

平成 22 年 度

# 研 究 報 告 書

平成23年 3 月

盛岡市まちづくり研究所



## 本報告書の構成

○巻頭文	1
○盛岡市まちづくり研究所の概要	3
○研究報告	13



岩手県立大学から岩手山を望む



盛岡広報キャラクター「モリィ」まち研 Ver.





## 巻頭文

本研究所は、平成 20 年度の発足以来、市職員である研究所の研究者と大学の研究者がお互いの知識、理論、情報を提供し合いながら、盛岡市の行政課題、地域課題に取り組み、今後のまちづくりの指針となりうることを目指して調査研究の成果を公表してまいりました。

本年度は、佐藤俊治研究員が取り組んだ『盛岡市における政策分析のための定量的情報の整備と活用－市民経済計算・産業連関表・貸借対照表からのアプローチ』を報告書にまとめ、発表させていただきます。

長引く不況と人口減少・少子高齢化の進行に伴って税収の漸減と行政サービスに対するニーズの増加が同時並行して進行しています。しかし、行政サービスを低下させることは許されません。“限られた財源”のなかで行政サービスを安定的に、かつ過不足なく供給していくことが行政の使命であります。そして、この課題に答えるためには、市の各種施策を、世代間公平等の視点も取り入れた長期的分析に基づいて、その負担と効果を的確に見極めていくことが要請されます。

盛岡市は景気の低迷が続く中で積極的に産業振興策等を講じてきました。しかし、こうした諸施策が、地域経済や市民生活の向上にどれだけ寄与したかを定量的に把握し検証することは容易ではありません。市レベルにおいてこれまで以上に経済統計を整備・充実することが求められています。また、現在、盛岡市が取り組んでいる業績測定型の行政評価の手法にも一定の限界があります。

本研究は「市民経済計算等を活用した政策分析」がこうした限界を克服しうる手法として、将来予測も含めて有効であることを、具体的に分析を試みることによって示したものであります。

本研究は以下にお示しする 4 つの柱から構成されております。内容を簡単に紹介させていただきます。

- 1 現在、盛岡市が作成・公表している市民所得推計は、生産と分配に限定されており、地域経済の循環を包括的に把握することができないという限界を持っております。この点を補うために市民経済計算体系の整備を試みました。
- 2 個別的な事業の経済波及効果を測る手法が確立されている“産業連関表”を作成し、盛岡市の地域経済を考察しました。
- 3 「1」で試みた市民経済統計を活用して具体的な事業の短期的な効果を分析しました。ここでは、具体的な手法として、名目経済成長率の産業別寄与度による考察を提案しております。また、「2」で作成した産業連関表を活用して具体的な事業、この研究では「市産材を利用した個人住宅に対する補助」、の経済波及効果を分析しました。
- 4 地方公会計改革の一環として作成されている財務書類の中から貸借対照表を中心に、都市間及び時系列比較を通じて政策の長期的分析、ここでは世代間負担について分析し、盛岡市の特徴を考察いたしました。

本研究を通じて盛岡市のいくつかの特徴が浮き彫りにされました。詳細については、

報告書をご覧いただかなければなりません、ここで特徴のいくつかをご紹介しますので、いただきます。

まず、市域面積が広いこともあって、1人当たりの資産が大きく受益者負担が小さいという点を挙げるすることができます。これは市域面積が広大であるにもかかわらず、人口密度の低い郊外にまで下水道が整備されていることのほか、有形固定資産に占める道路や区画整理の構成比が高いことが要因として考えられます。また、将来の貸借対照表で見ると、資産形成の借金としての負担の先送りはそれほど大きくないことも特徴のひとつとして指摘できます。ただし、地方債の償還期限が資産の償却期間より短いことに起因して現役世代の負担が大きいことも同時に指摘しなければなりません。さらに、福祉にかかる部分の負担増は、世代間負担の問題にかかわってくると同時に、盛岡市の財政運営をより厳しいものとする大きな要因となってくることが予想されます。

行政サービスに対するニーズが高まっている中で、限られた財源を有効に活用し、世代間の負担のアンバランスを最小限に食い止めることを図りながら、行政サービスを公平に安定的に提供していくことが求められております。そのためには、諸施策の「負担と効果」を計測していくための統計資料の整備が不可欠であります。

「まちづくり研究所」は、盛岡市だけでなく県内の他の市町村においてもぜひ、この作業に着手されることを強く呼びかけていきたいと考えております。

今回の研究成果につきましては、盛岡市においてさらに検討を重ね、より良い政策の展開に役立てていただければ幸いです。

また、上記研究のほか当研究所ではアセットマネジメントの考え方をういた、盛岡市における公共施設の在り方及び望ましい公共施設の維持管理の手法について調査研究しております。このテーマは、平成22年度及び平成23年度の2年間を研究期間としており、次年度に報告させていただきます。

最後になりましたが、本調査研究を進めるにあたり、ご協力を賜りました皆様方に心より御礼申し上げます。

\*\*\*\*\*

この巻頭文を執筆中に、東日本大震災が発生し、岩手県は大きな被害を被りました。特に三陸沿岸地域は大津波の直撃を受け多くの住民の方々がその犠牲となりました。未だに避難所で寒さや食糧不足に苦しんでおられる方々も多くおられます。全力をあげて被害者の救援に取り組んでいるところですが、先行きは不透明といわざるをえない状況です。我々“まちづくり研究所”は、地域社会、地域経済の復興のために何ができるかを検討し、地域再生に取り組んでまいりたいと考えております。

平成23年3月

盛岡市まちづくり研究所長 植田 眞 弘

# 盛岡市まちづくり研究所の概要

## 1 研究所の設置目的

地方分権の進展に伴い、市の現状及び課題を分析し、緊急度又は優先度の高いテーマについて、大学等の研究機関と共同して研究することにより、新たな政策立案に資するとともに、市職員の政策形成能力の向上を図るものである。

## 2 研究所設置の背景

- (1) 地方分権の進展に伴い、市の現状と課題を分析するとともに、住民ニーズを的確に把握することにより、具体的な政策を立案することが地方自治体に求められている。
- (2) 「ローカル・オプティマム」（それぞれの地域が選択する地域ごとの最適状態）を実現するためには、職員の政策形成能力の向上と自治体そのものが事業執行機関から政策立案機関に変貌することが重要であるほか、基礎（学術）と応用（実践）の融合する研究が必要となっている。
- (3) 市長が公約として、新県都創造に向けて、平成20年度中に大学等との連携による「シンクタンク」の設立を掲げていた。

## 3 研究所の設置方針

平成20年度に市から岩手県立大学への共同研究の申し入れを受けて、両者が盛岡市まちづくり研究所に関する協定を締結することにより、岩手県立大学が、新たに地域連携研究センター内にプロジェクト研究所の1つとして、地域づくり研究所を設置するとともに、市の市政課題及び新たな政策を共同研究するために盛岡市まちづくり研究所を設置するものである。

### （岩手県立大学を選定した理由）

当初、大学のほかNPO等の民間との連携も検討したが、総合政策学部があり、地域貢献に力を入れている岩手県立大学を選定したものである。

（研究所が入居している岩手県立大学地域連携センター）



#### 4 構成 (H22年度)

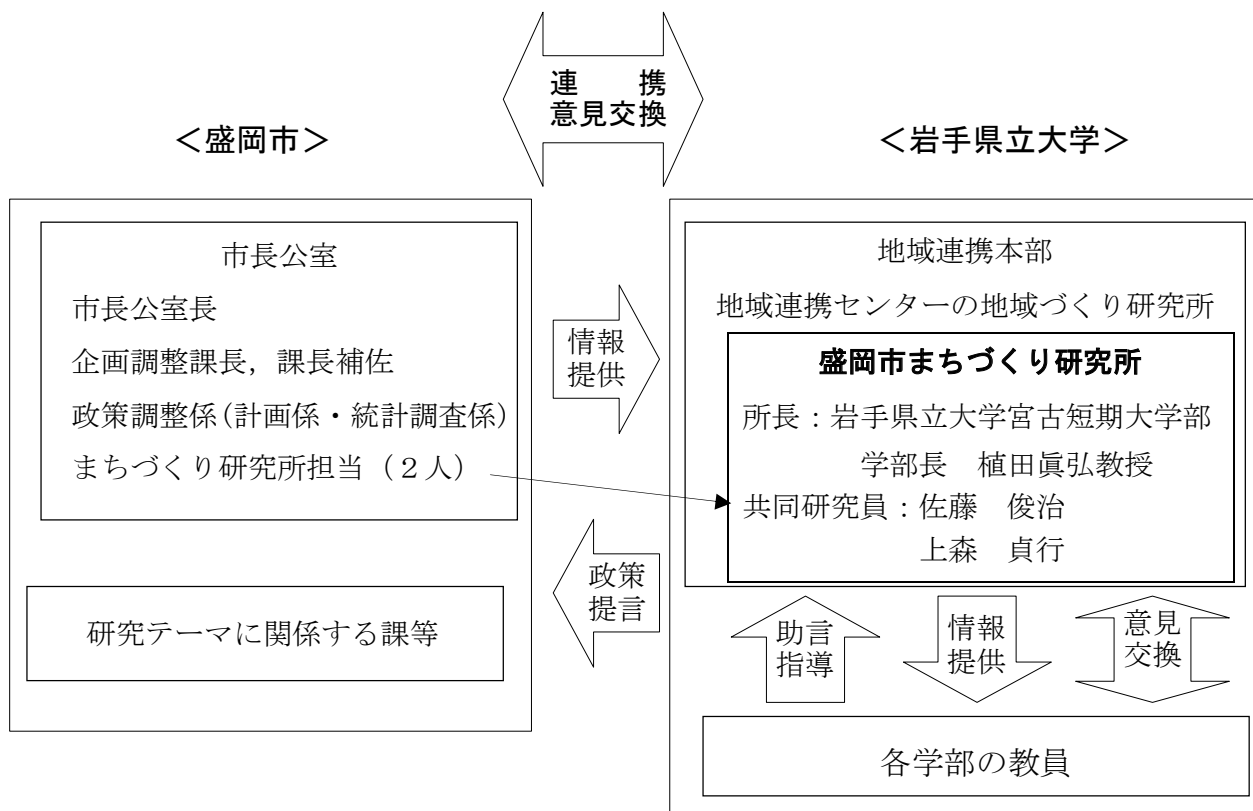
- (1) 所長 1人 (岩手県立大学宮古短期大学部学長 植田眞弘教授)
- (2) 共同研究員 2人 (盛岡市市長公室企画調整課まちづくり研究所担当  
基礎研究担当：佐藤俊治, 個別研究担当：上森貞行)
- (3) その他 共同研究契約書により市及び岩手県立大学の同意に基づき研究協力者を参加させることができる。

※共同研究員は岩手県立大学への派遣ではなく、盛岡市の職員として研究に従事するものである。

#### (参考) H20~21年度

- (1) 所長 (1人) : 岩手県立大学副学長 幸丸政明教授
- (2) 共同研究員 (2人) : 基礎研究担当, 個別研究担当

#### 【組織図】





## 5 研究テーマ

### (1) 基礎研究

ア 「人口等の統計，市の現状及び課題等政策の企画立案に必要な情報に関する調査分析」（H20～21年度）

具体的には，人口の社会動態分析，人口及び世帯の将来推計，市民所得・雇用状況分析，所得格差分析，地域メッシュ統計分析，産業連関表分析を実施しました。

イ 「市民経済計算を活用した政策分析について」（H22年度）

より精度の高い政策の展開を可能にするため，市民経済計算体系を整備し，政策の短期的・長期的・定量的分析のための仕組みを構築します。

### (2) 個別研究

ア 「自治・協働の新たな仕組みづくりについて」（H20～21年度）

行政から市民等への一方的な公共サービスを提供する従来の「行政主導型の社会システム」から，市民，NPO，民間事業者，自治会・町内会等の知恵と工夫，参加・参画によって，地域に最もふさわしい公共サービスが多様な形で提供される「自治・協働型の社会システム」へ転換し，自治・協働による「元気なまち盛岡」を実現するための仕組みづくりを行いました。

イ 「アセットマネジメントによる公有資産保有の在り方について」（H22～23年度）

アセットマネジメントの考え方をを用いて，盛岡市における公共施設の在り方及び望ましい公共施設の維持管理の手法について調査研究しています。

### (参考) H23～24年度

「少子高齢・人口減少が及ぼす市政への影響について（予定）」

～福祉・保健医療サービスにおける課題分析と今後の高齢者支援の在り方～

少子・高齢化及び人口減少社会が本市の市民生活及び行政運営にどのような影響を及ぼすのか，その影響度及び施策の方向を調査研究します。

特にも，福祉・保健医療サービスへの影響が大きいと見込まれることから，その課題と今後の高齢者支援の在り方を研究テーマとし，保健，福祉，医療，介護施策や「協働のまちづくりの推進」などに資する研究とします。

## 6 研究の成果

共同研究の成果については、市と岩手県立大学それぞれが権利を有する。

なお、研究成果については、毎年4月に研究成果報告会を開催し、市職員・市議会議員・岩手県立大学教職員・関係団体に対して報告を行うとともに、研究報告書を、盛岡市のホームページ上で公開することとしている。

## 7 費用負担（H22年度）

### (1) 人件費

共同研究の趣旨から、市及び岩手県立大学が自己の職員分をそれぞれ負担するものである。

### (2) 研究所維持費（スペース確保、光熱水道費等）

市が負担する。（400千円）

### (3) 共同研究員受入経費（電話、コピー代、事務用品等）

市が負担する。（@100千円×2人）

### （参考）H20～21年度

#### (1) 人件費

共同研究の趣旨から、市及び岩手県立大学が自己の職員分をそれぞれ負担するものである。

#### (2) 研究所維持費（スペース確保、光熱水道費等）

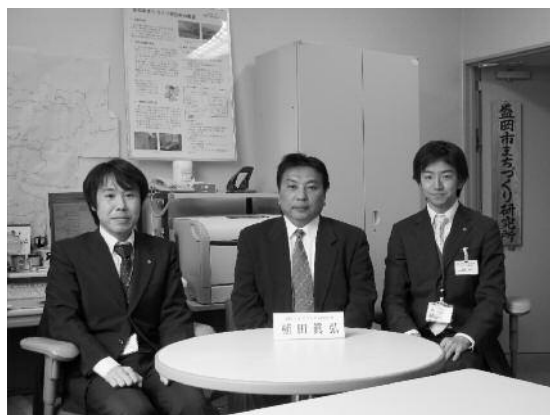
市が負担する。（400千円）

#### (3) 共同研究員受入経費（机、書架、パソコン、電話、コピー代、事務用品等）

市が負担する。（@420千円×2人）

#### (4) 共同研究の直接経費（旅費（岩手県立大学職員の費用弁償を含む）、需用費（報告書作成用）、郵便料、委託料、複写機使用料、図書購入費等）

市が負担する。



（研究所の様子 中央が植田所長）

## 8 予算関係（H22年度）

- (1) 施策の柱 8 信頼される質の高い行政
- (2) 施策 6 自治の確立を目指す取組の強化
- (3) 予算

### ア 歳入 16款2項1目 総務費県補助金

節	細節	名称	当初予算額
06	01	合併市町村自立支援交付金	2,708千円
歳入合計			2,708千円

### イ 歳出 2款1項6目 003-04 大学等との連携によるシンクタンク事業

節	名称	当初予算額
09	旅費	316千円
11	需用費	595千円
12	役務費	745千円
13	委託料	404千円
18	備品購入費	48千円
19	負担金	600千円
歳出合計		2,708千円

#### (参考) 平成20年度決算額

項目	金額
研究費	1,596千円
回線使用料等	368千円
共同研究等負担金	1,240千円
歳出合計	3,204千円

#### 平成21年度決算額

項目	金額
研究費	1,349千円
回線使用料等	340千円
共同研究等負担金	1,240千円
歳出合計	2,929千円

なお、歳入については、平成21年度と同様に合併市町村自立支援交付金によった。（充当率10/10）

## 9 研究内容

### (1) 基礎研究

ア 人口等の統計，市の現状及び課題等政策の企画立案に必要な情報に関する調査分析(H20年度)

H20年度は「人口と世帯」，「雇用と所得」をテーマに次のことについて調査分析した。

#### (ア) 社会動態の分析

平成12年から平成20年までの住民基本台帳データを用いて，コミュニティ地区ごとに盛岡市における市内転居，市外転出入の状況を集計・分析した。

#### (イ) 人口の将来推計

国勢調査結果等を用いて，盛岡市の人口についてコミュニティ地区ごとに将来推計（平成22年から平成47年まで5年ごと）を実施した。

#### (ウ) 世帯の将来推計

国勢調査結果等を用いて，盛岡市の世帯について将来推計（平成22年から平成37年まで5年ごと）を実施した。

#### (エ) 市民所得推計

昭和60年度から平成17年度までにおける盛岡市の市内純生産及び市民所得推計について考察した。

#### (オ) 雇用情勢

平成13年及び平成18年の事業所・企業統計調査結果の存続・新設・廃業別事業所・従業者集計及び常用雇用者（正社員等・非正社員等）集計について考察した。

#### (カ) 所得格差の状況

平成14年及び平成19年の就業構造基本調査結果の所得階級別世帯数を用いてジニ係数を計測し，盛岡市内における所得格差について分析した。

イ 人口等の統計，市の現状及び課題等政策の企画立案に必要な情報に関する調査分析（H21年度）

H21年度は，「人口と世帯」，「産業と経済」をテーマに次のことについて調査分析した。

#### (ア) 地域メッシュ統計による盛岡市の小地域人口分析

地域メッシュ統計は，統計調査結果を緯度・経度に基づき一定の区域（メッシュ）に分けて，それぞれの区域ごとに編成したものである。

本研究では，国勢調査，事業所・企業統計調査等における500m四方のメ

ッシュデータを整備するとともに、地図上で人口や事業所の状況について考察するほか、統計学的手法等を用いた分析を行った。

(イ) 盛岡市産業連関表による地域経済分析

産業連関表は、財・サービスにおける産業間の取引や産業と最終消費者との間の取引を一定期間（通常は暦年1年間）、一定地域（全国、岩手県内、盛岡市内等）について表したものである。これによりその地域における産業間のつながりが明確になるほか、任意の生産等の増減が引き起こす経済波及効果について考察することが可能となる。

本研究では、盛岡市における産業連関表を作成するとともに、これを用いて盛岡市の経済構造等について分析・考察した。

ウ 市民経済計算を活用した政策分析について（H22年度）

より精度の高い政策の展開を可能にするため、市民経済計算体系を整備し、政策の短期的・長期的・定量的分析のための仕組みの構築について調査研究を実施した。

(ア) 政策の短期的分析

市民経済計算、産業連関表を活用して、施策の（投資・再配分）の短期的な効果を定量的に分析する手法（地域産業政策の地域雇用へのインパクト分析、地域産業連関表による経済分析など）について調査研究を実施した。

(イ) 政策の長期的分析

貸借対照表を活用して、施策の長期的な効果（便益と負担）について定量的に分析する手法（世代間負担など）について調査研究を実施した。

(2) 個別研究

ア 自治・協働の新たな仕組みづくりについて（H20年度）

(ア) 文献調査

地域自治会やコミュニティ政策の変遷等について調査した。

(イ) 地域コミュニティの状況把握と現状分析のためのアンケート調査

地縁団体、市民団体等及び事業者に対して地域コミュニティの参加状況等についてアンケート調査を実施し分析した。

(ウ) 関係課、関係機関との意見交換

行財政改革推進課、市民活動推進課、玉山総合事務所総務課等と必要に応じて意見交換を行ったほか、市町内会連合会と意見交換を行った。

(エ) 問題点の抽出と整理

アンケート調査等の結果を踏まえ、現状の問題点の抽出と整理を行った。

(オ) 他都市の地域コミュニティの課題の情報収集（地域自治と制度・条例）

地域コミュニティに関する先進的な政策やその背景となっている問題を調査するため、石川県金沢市と新潟県上越市でヒアリングを行ったほか、電話で長野市からヒアリングを実施した。また他都市については文献やホームページから取組状況を調査した。

イ 自治・協働の新たな仕組みづくりについて（H21年度）

(ア) 地域コミュニティ活性化に向けた政策の情報収集（計画と財源措置）

地域づくり計画の具体例の調査と財源の確保に向けた宮崎市の地域コミュニティ税等について情報収集する。

(イ) 政策提言に向けた素案作成

これまでの研究成果を踏まえた新たな「自治・協働」の仕組みの方向性と枠組みについての素案を作成する。

(ウ) 市民意識の調査

上記素案に基づき、市民の意識等について調査を実施し、素案を修正する。

(エ) 報告書作成

最終的な方向性と枠組みを提示する。

ウ アセットマネジメントによる公有資産保有の在り方（H22～23年度）

アセットマネジメントの考え方をを用いて、盛岡市における公共施設の在り方及び望ましい公共施設の維持管理の手法について調査研究しています。

(ア) 公有資産データベースの構築

(イ) 公有資産に対する評価の実施

(ウ) 資産の仕分けと情報公開

(エ) 個別公有資産の処分・利活用等の具体化

## 10 その他

平成22年度に財日本都市センター主催第1回都市調査研究グランプリで次のとおり表彰された。

### (1) 受賞内容

- 表彰名 自治体実施調査研究部門優秀賞
- 表彰団体 盛岡市
- 研究テーマ 基礎研究「人口等の統計，盛岡市の現状及び課題等政策の企画立案に必要な情報に関する調査分析」（盛岡市の社会動態及び人口の将来推計）
- 研究実施機関 盛岡市まちづくり研究所
- 研究担当者 共同研究員 佐藤俊治（企画調整課まちづくり研究所担当）
- 審査委員 東京大学名誉教授 月尾嘉男氏

### (2) 審査委員講評

地域の中心都市も人口流動社会の影響を受けているが、それを住民基本台帳により細分化して調査し、かつ、その単位で人口予測までしていることは、行政の施策に反映できる意義ある調査である。

この研究の重要な点は、現状の調査だけではなく、今後の地域社会の人口を予測し、地域社会の維持のための施策に言及していること、また、調査手法が他都市でも利用可能な一般性を持っていることである。



表彰式での記念写真。（盛岡市は中央）  
（日本都市センター会館にて）



盛岡市からの受賞報告での記念写真。  
（岩手県立大学にて）





# 研 究 報 告

盛岡市における政策分析のための定量的情報の整備と活用  
— 市民経済計算・産業連関表・貸借対照表からのアプローチ —

共同研究員 佐藤俊治



## 【利用上の注意】

基礎研究においては、次に掲げる事項のほか、利用する統計情報等の前提や集計方法等について、本文中で説明してあるので、これらを理解した上で利用のこと。

### 1 各種統計調査結果等について

#### (1) 旧都南村・旧玉山村の取り扱いについて

特に表記がない限り合併以前（旧都南村は平成4年3月31日、旧玉山村は平成18年1月9日）の調査・集計結果等についても、合併前の実績を含んだ数値で表示している。

#### (2) 産業分類について

本研究で作成する平成17年盛岡市産業連関表の産業分類については、岩手県総合政策部調査統計課『平成17年岩手県産業連関表』（平成22年）に、市民経済計算については、岩手県総合政策部調査統計課『平成19年度岩手県県民経済計算・市町村民所得年報』（平成21年）に基づいている。

### 2 集計値、符記号等について

(1) 統計表等の数値は、総数に分類不能又は不詳の数値を含んでいるため、総数と内訳の合計とは必ずしも一致しない。また、割合、比率、構成比等の算出に当たって単位未満等の位について四捨五入しているため、総数と内訳の合計とは必ずしも一致しない。

(2) 本文中における数値の前の「△」及び表中における数値の前の「-」は、負（マイナス）の値（減少）を表す。

(3) 表中の「0」、「-0」、「0.0」、「-0.0」等については、集計した数値が単位未満のものを含む。

(4) 表中の「-」（数値の前に付しているものを除く。）は、該当数値のないもの又は割合等の算出に当たって除数が「0」のものである。

### 3 資料・統計表等の公開について

平成22年度基礎研究における集計結果等をまとめた資料・統計表等（一部を除く。）について、盛岡市のホームページ（ウェブもりおか）において公開する。なお、利用に当たっては、出典を「盛岡市まちづくり研究所」と明記すること。

**【盛岡市のホームページURL】**

<http://www.city.morioka.iwate.jp>

**【トップページからのアクセス】**

ウェブもりおかトップページ → まちづくり → 行政経営  
→ 大学等との連携によるシンクタンク事業（盛岡市まちづくり研究所）  
→ 盛岡市まちづくり研究所の概要

## 研究報告目次

〇はじめに.....	18
第1章 市民経済計算体系の整備.....	22
1 本章の概要.....	22
(1) 目的.....	22
(2) 盛岡市における経済統計の現状.....	22
2 岩手県における市町村民所得推計と岩手県県民経済計算.....	23
(1) 市町村民所得推計とは.....	23
(2) 岩手県県民経済計算の諸概念.....	23
(3) 市町村所得推計と岩手県県民経済計算の違い.....	26
(4) 他都市等の実施状況.....	27
3 盛岡市市民経済計算の推計.....	27
(1) 基本方針.....	28
(2) 基本フレーム.....	28
(3) 推計項目等の概念.....	28
(4) 推計方法.....	33
4 市民経済計算でみた盛岡市の経済状況.....	33
5 まとめ.....	37
第2章 産業連関表の作成.....	39
1 本章の概要.....	39
(1) 目的.....	39
(2) 利用する統計データ.....	39
2 産業連関表の仕組み.....	39
(1) 産業連関表とは.....	39
(2) 産業連関表（取引基本表）の構造.....	40
(3) 分析手法.....	42
(4) 市町村における先行事例.....	43
3 盛岡市産業連関表の作成.....	43
(1) 基本方針.....	43
(2) 基本フレーム.....	44
(3) 本研究における部門分類の概念.....	46
(4) 産業連関表の作成方法.....	51
4 産業連関表でみた盛岡市経済の構造分析.....	53
(1) 概要.....	53
(2) 生産構造分析.....	58
(3) 投入構造・需要構造分析.....	60
(4) 移輸出構造・移輸入構造分析.....	63

5	産業連関表でみた盛岡市経済の機能分析.....	66
	(1) 影響力係数・感応度係数分析.....	66
	(2) 最終需要項目別にみた生産誘発額.....	70
	(3) 経済波及効果分析.....	72
6	まとめ.....	79
第3章	市民経済計算・産業連関表を活用した政策分析.....	80
1	本章の概要.....	80
2	市民経済計算の活用.....	80
	(1) 活用の方向性.....	80
	(2) 盛岡市の経済状況.....	80
3	産業連関表の応用.....	83
	(1) 産業連関分析と政策評価.....	83
	(2) 市産材利用住宅支援事業の経済波及効果.....	83
4	まとめ.....	90
第4章	貸借対照表を活用した政策分析.....	93
1	本章の概要.....	93
2	都市間比較分析.....	94
	(1) 目的と手法.....	94
	(2) 盛岡市の現状と世代間負担リスク仮説.....	98
	(3) 都市間比較分析.....	100
	(4) 仮説検証.....	113
3	時系列分析.....	115
	(1) 目的と手法.....	115
	(2) 時系列分析.....	119
	(3) 仮説検証.....	123
4	まとめ.....	126
○	おわりに.....	129
	脚注.....	132
	参考文献・参考資料.....	134
	基礎研究資料編.....	140

## ○はじめに

基礎研究は、「市民経済計算を活用した政策分析」をテーマに、平成 22 年度は、過去の基礎研究の結果を活かしながら、それをいかに政策形成に活用するかという部分に主眼を置いた調査研究を行った。

### 1 問題意識（現状と課題）

#### (1) 人口減少・少子高齢社会の進行と就業構造の変化

当研究所の平成 20 年度基礎研究によれば、図 1-1 で示すとおり平成 17 年の 301 千人から 30 年後の平成 47 年には 18.5%減少して 248 千人となる。問題は単なる人口減少ではなく、年少人口・生産年齢人口が 3~4 割近く減少し、老年人口は 5 割以上増加するという少子高齢化の進行にある。また、図 1-2 で分かるように人口減少の要因は自然減の寄与が大きく、今後人口が増加し、少子高齢化の進行が止まると予想することは難しい。

その一方で、図 2-1, 2 で示すとおり常用雇用者は、第 3 次産業を中心に正社員が減少し、非正社員が増加する傾向にあり、雇用の不安定化による所得等の低下が懸念される場所である。

このように人口減少・少子高齢化の進行、就業構造の変化に伴い、今後市の税収は漸減していくことが予想される。「選択と集中」の考えのもと、限られた財源の中で行政サービスを安定的に、かつ過不足なく供給していくためには、市の各種施策について、世代間公平等の長期的な視点も含めた負担と効果（便益）を的確に見極めていくことが一層重要となる。

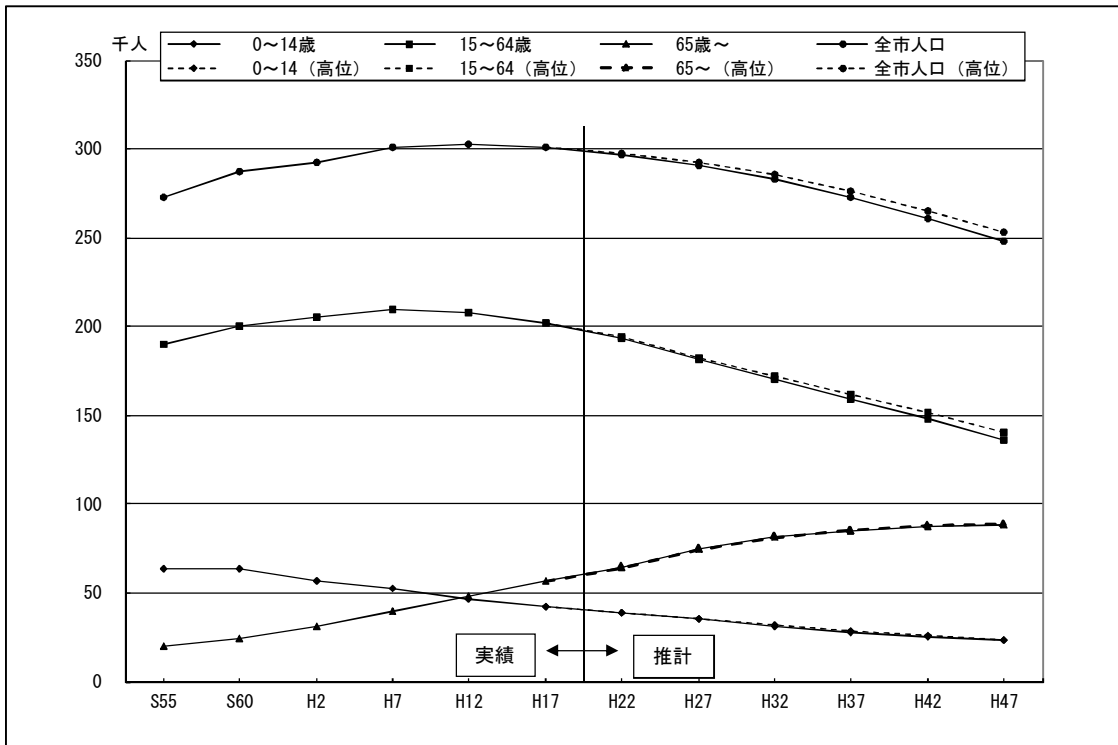
#### (2) 業績測定型行政評価の限界

盛岡市においては、早い段階から行政評価を導入し、施策の成果指標を用いた総合計画の進捗管理や事務事業などに P l a n→D o→S e e といったマネジメントサイクルを意識した仕組みを導入することで成果重視の行政運営に努めている。

しかしながら、景気の低迷が続く中、盛岡市は積極的な産業振興政策等を講じてきているが、こうした諸施策が地域経済や市民生活の向上にどれだけ寄与したかは必ずしも定量的に把握されていない。このことは、市レベルにおいて経済統計が十分に整備されていないことが 1 つの要因であると考えられる。

現在市が取り組んでいる業績測定型行政評価では、1~3 つの成果指標で施策や事務事業等を評価しようとするものである。もちろん定性的な評価も併せて実施しているが、1 度作成した評価シートは形骸化する傾向もある。また、指標でみた場合、事務事業の実施から施策の成果の発現までの相関が弱いなどすべてがうまく機能しているとはいえない。これの要因として施策等を的確に評価するための定量的情報がない、施策体系に合わない事務事業の存在、事業実施から成果発現までのタイムラグ、外部要因の影響などが考えられる<sup>1)</sup>。

図 1-1 盛岡市の年齢3区分別人口の推移（～H17年：国勢調査人口，H22年～：将来推計）



※1) 将来推計は盛岡市まちづくり研究所による。

2) 高位推計は過去の傾向から生産年齢人口の一部の社会動態の純減が縮小(20%)すると仮定したものである。

図 1-2 自然動態・社会動態別対前期増減数の推移

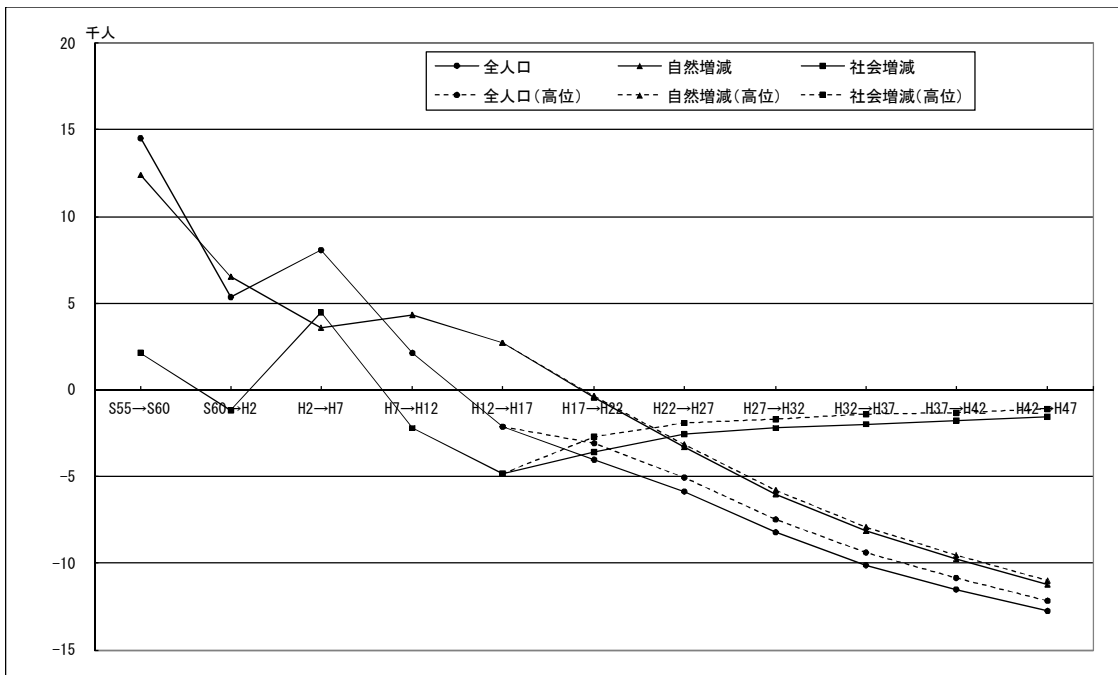
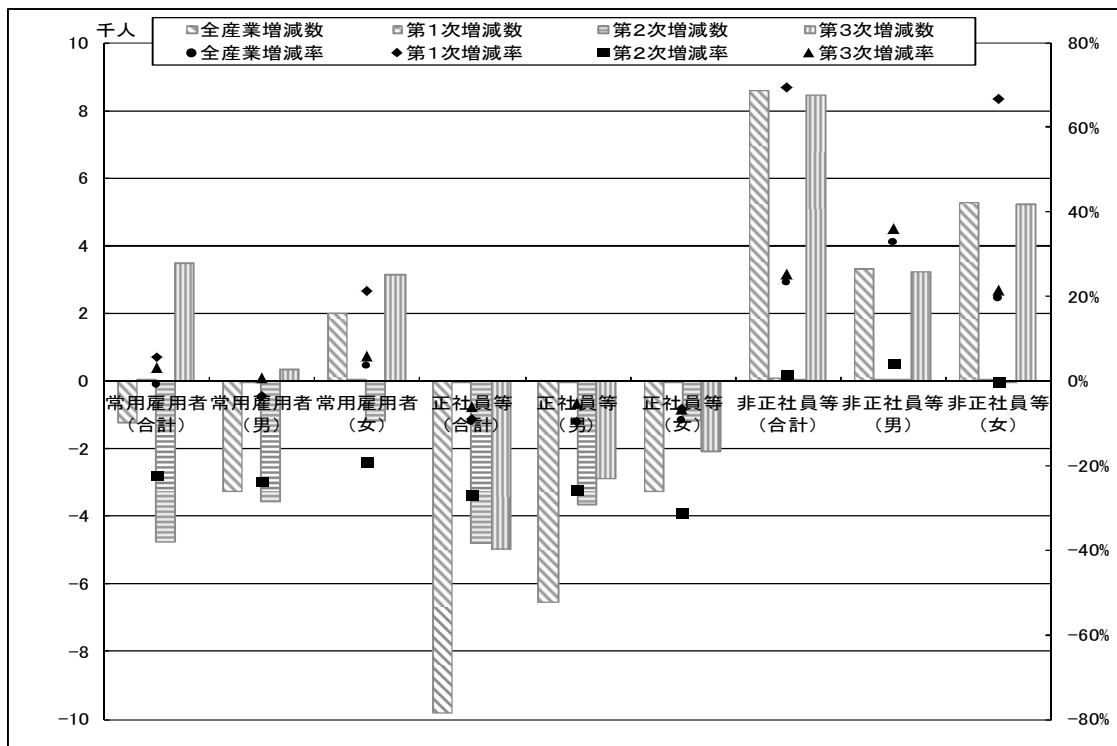


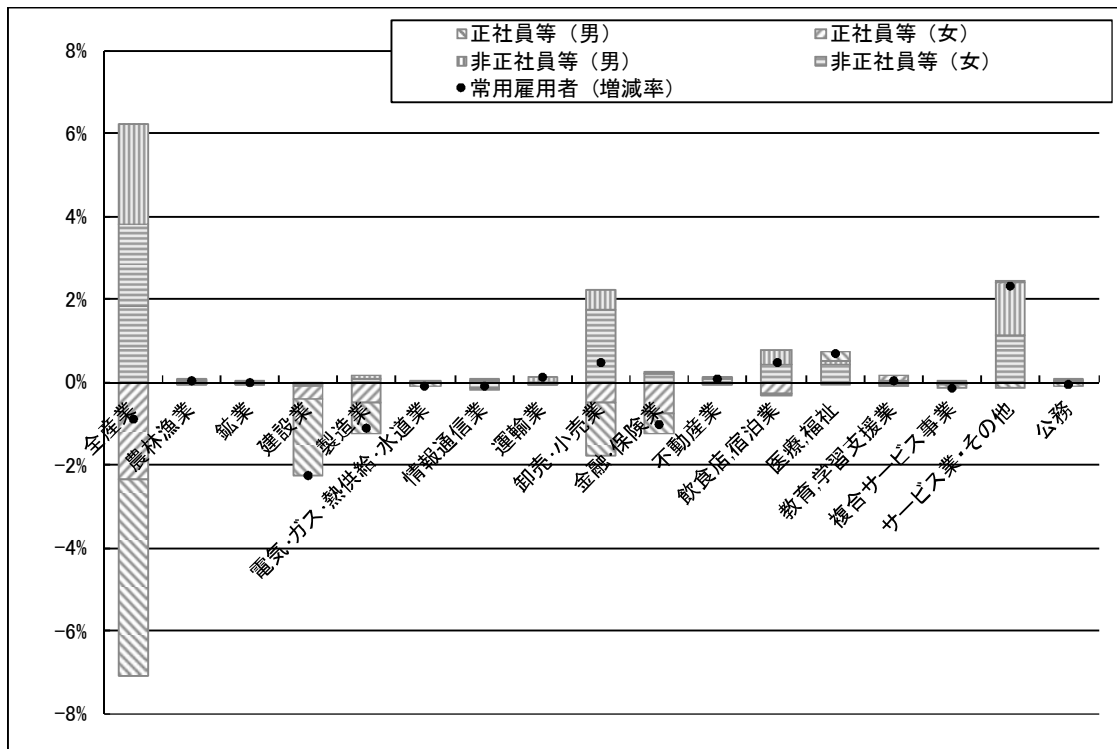


図 2-1 産業別雇用形態別常用雇用の増減数及び増減率 (H13→H18)



※事業所・企業統計調査から集計

図 2-2 産業大分類別雇用形態別常用雇用の増減寄与度及び増減率 (H13→H18)



これらの要因を回避する1つの手段として、すべての事務事業を網羅的・定型的に実施するのではなく、事務事業等を展開することで、どのような経路をたどって目的とする成果にたどり着くかを明確にしたうえで、それぞれの事務事業等に合ったやり方で多面的に評価することが考えられる。

## 2 本研究のアプローチと本文構成

本研究は施策や事務事業の評価に必要と考えられる経済統計を整備したうえで、これらを活用して政策を短期的な側面と長期的な側面から盛岡市の事務事業や受益と負担等の分析を試みた。本文は次のとおり4部構成としている。

### (1) 市民経済計算体系の整備

現在作成されている平成19年度盛岡市市民所得推計を基に市民経済計算体系を整備したうえで、市民経済計算でみた盛岡市の地域経済について考察した。

### (2) 産業連関表の作成

昨年度の基礎研究では平成12年盛岡市産業連関表を作成している。本研究では、平成22年2月に公表された平成17年岩手県産業連関表を基に盛岡市における平成17年表を作成し、産業連関表でみた盛岡市の地域経済について考察した。

### (3) 政策の短期的分析

(1)で整備した経済統計を活用して地域経済を分析するとともに、地域経済への短期的・定量的な効果について分析した。

### (4) 政策の長期的分析

当初は(1)で整備した経済統計を活用して施策の長期的な効果（便益と負担）について定量的に分析する予定であった。しかし、資料の制約上、国民経済計算体系に対応する項目をすべて整備することができなかったため、地方公会計で整備されている財務書類のうち貸借対照表を中心に長期的な視点として世代間負担について分析した。

## 第1章 市民経済計算体系の整備

### 1 本章の概要

#### (1) 目的

当研究所の設置の背景にあるように地方自治体は自ら地域課題をとらえ、これを解決するための政策を立案していかなければならない。そのため、的確な政策を立案する上では地域の経済状況を正確に把握することが重要である。

市町村の現状をみると、国勢調査など世帯等に関する統計情報はある程度整備されている一方で、経済等に関する統計情報は乏しく、地域経済を把握するための経済統計が十分に整備されているとはいえない。そのような中でも、過去から実績がある市町村民所得推計は岩手県内の全市町村で実施されており、かつ地域経済を体系的にとらえた経済統計である。これは国民経済計算の市町村版にあたるものである。産業連関表が財・サービスにおける産業間の取引や産業と最終消費者との間の取引を表したものであるのに対し、国民経済計算は各産業で生み出された付加価値を生産・分配・支出という3つの側面から表したものである。産業連関表と違い、中間投入や中間需要を細かい産業分類で把握することは難しいが、毎年度作成されており、推計のしやすさや直近の地域経済の動向をとらえることができるという部分において産業連関表より有用性が高い。しかしながら、市町村民所得推計における市内純生産及び市民所得の分配しか推計されておらず、市内総生産（生産側）、市内総生産（支出側）、市民貸借対照表等を国民経済計算体系にならって整備することで盛岡市の地域経済を体系的かつ網羅的に把握することが可能となる。

本章では先進研究・事例を踏まえつつ、盛岡市における市民経済計算体系を整備するための手法について提案するとともに、整備した統計情報を用いて地域経済の状況について考察する。

#### (2) 盛岡市における経済統計の現状

代表的な経済統計には、調査統計である事業所・企業統計調査、商業統計調査、工業統計調査、サービス業基本調査のほかこれらを統合した経済センサス、加工統計である市民所得推計、産業連関表がある。これを金額ベースで、盛岡市経済を体系的にとらえた統計に限定すると、市民所得推計、産業連関表のみとなる。

産業連関表は、産業分類が細かく、また産業間の取引状況についてまと

められているので、地域経済を分析するツールとして有用である一方、公表時期が遅い（5年遅れ）、作成年次が5年おきである点や作成自治体が少ないため、比較可能性が低いなどのデメリットがある。その一方で、市民所得推計は岩手県から助言のもとに県内すべての市町村で作成されている。また、全国的には作成方法に違いはあるが、多くの市町村で作成されている。

## 2 岩手県における市町村民所得推計と岩手県県民経済計算

### (1) 市町村民所得推計とは

市町村民所得推計は、昭和37年推計（昭和40年2月公表）から公表されている。これは盛岡市だけが作成している訳ではなく、岩手県内のすべての市町村が作成主体となり推計作業を行っている。作成に当たり、岩手県は市町村に対し助言、資料提供を行っている。また、市町村が作成した結果は、岩手県総合政策部調査統計課に集約され、同課により結果が公表されており、岩手県への依存度は高い状況である。

推計項目をみると市町村内純生産と市町村民所得の分配について名目ベースで推計されており、岩手県県民経済計算の改定<sup>2)</sup>に併せて前年度分の改定が行われている。

### (2) 岩手県県民経済計算の諸概念

前項から分かるように市町村民所得推計は、岩手県県民経済計算に基づいて作成されている。ここでは、岩手県総合政策部調査統計課『平成19年度岩手県県民経済・市町村民所得年報』（平成21年）の一部を引用しながら、岩手県県民経済計算の理解に必要な諸概念等について掲載する。なお、ここでは説明を一般化するため、「岩手県県民経済計算」を「経済計算」に、「岩手県内」を「(行政)区域内」に置き換えている。

#### ア 経済計算とは

行政区域における各産業の生産活動によって1年間に生み出された価値（付加価値）を、生産・分配・支出という三つの面からとらえることにより、その行政区域における経済の規模や産業構造を総合的、体系的に明らかにしようとするものである。

農業、製造業、商業などの各産業は、労働者や機械・設備などを使い、原材料を投入して財貨・サービスを生産する。この生産された財貨・サービスの価値を市場価格によって単純に合計したものが生産総額（産出額）である。しかし、この中には、生産に当たって原材料として投入された、いわゆる中間生産物（中間投入）が含まれているので、生産総額

(域内産出額) から中間生産物を除くことにより、生産活動によって新たに生み出された付加価値(域内総生産)が得られる。

さらに、その中には、建物や機械・設備などが生産過程において減耗する価格分(=固定資本減耗<sup>3)</sup>)が含まれており、この部分を除くことにより正味の付加価値(域内純生産)が得られる。こうして生産活動によって新たに生み出された付加価値は、生産に参加した各要素に、すなわち労働者には賃金、企業には利潤などの形で分配され、分配された価値は消費や投資などの形で支出される。このように、経済活動は、生産 → 分配 → 支出 という循環を繰り返すが、これらは同一の価値の流れを異なった側面からとらえたものであり、概念上の調整を加えると、「生産=分配=支出」の関係が成り立ち、これを「三面等価の原則」という。

#### イ 属地主義と属人主義

付加価値をとらえる概念として、属地主義と属人主義がある。属地主義は、行政区域内での生産活動によって生み出された付加価値を生産に携わった者の居住地にかかわりなくとらえるものであり、逆に属人主義は、域内居住者が生産活動によって生み出した付加価値を就業地にかかわりなくとらえることをいう。

#### ウ 総生産と純生産

付加価値を評価する場合、建物や機械・設備が生産の過程において減耗する価格分(=固定資本減耗)を含むか否かによって総生産と純生産の違いがある。固定資本減耗を含むものを「総(グロス)生産」といい、控除したものを「純(ネット)生産」という。

#### エ 市場価格表示と要素費用表示

付加価値を表示するのに、市場価格でとらえる方法と要素費用でとらえる方法がある。「市場価格表示」とは、付加価値を市場で取り引きされる商品の売買価格(市場価格)により評価する方法であり、「要素費用表示」とは、生産のために必要とされる労働や資本などの生産要素に対して支払われた費用(賃金、利潤など)により評価する方法である。具体的には、要素費用表示の県内純生産に生産・輸入品に課される税を加え補助金を控除したものが、市場価格表示の域内純生産となる。

域内総生産(生産系列)とは、1年間の生産活動により、新たに生産された最終生産物(付加価値)の貨幣評価額であり、これは、生産活動に参加した労働、土地、資本などの各生産要素の所得(分配系列)となり、さらに消費や投資などの形で支出(支出系列)にあてられる。

#### オ 「名目」値と「実質」値

「名目」値は、物価変動が含まれている年々の時価を評価基準として

付加価値を表したものである。これに対して「実質」値は、物価変動の影響を除いて計算したもので、経済の実質的な伸びをみる場合に用いられる。この実質値を直接推計することは困難であるため、各種の物価指数を利用して作成したデフレーター（物価調整指数）で名目値を除いて値を求めている。また、総額についてのデフレーターは、実質総額が求められたのち、それによって名目総額を除すことによって求められるが、これを「インプリシット・デフレーター」と呼ぶ。

#### カ 経済活動別分類と制度部門別分類

経済計算のように、マクロ集計量を取扱う勘定体系においては、個々の経済主体を同質のグループに集約する必要がある。その場合、いくつかの観点からの分類基準が考えられるが、この体系においては実物と金融の2分法にしたがって、「経済活動別分類」と「制度部門別分類」に分類される。

「経済活動別分類」は、財貨・サービスの流れ、つまり実物のフローの取引に関与する主体であり、生産、消費及び資本形成の諸勘定に関連するものである。事業所が分類単位とされ、産業、政府サービス生産者、対家計民間非営利サービス生産者の3つに分類される。

「制度部門別分類」は、資金の流れ、つまり金融フローに関与する主体であり、所得支出及び資本調達に諸勘定に関連するものである。独立した組織として所得の受払いや財産の所有・運用に関する意思決定を行う制度単位を基準としており、非金融法人企業、金融機関、一般政府、家計（個人企業を含む。）、対家計民間非営利団体の5つに大別される。

#### キ 帰属計算

経済計算上の特殊な概念であり、財貨・サービスの提供ないし享受に際して、実際には市場でその対価の受払いが行われなかったのにもかかわらず、それがあたかも行われたかのようにみなして擬制的取引計算を行うことをいう。主なものとしては、農家が自家消費する農産物、自己所有住宅（持ち家）の帰属家賃、金融業の帰属利子などがある。

帰属家賃とは、実際には家賃の受払いを伴わない自己所有住宅（持ち家）についても、通常の借家や借間と同様のサービスが生産され消費されるものと仮定して、それを市場家賃で評価した帰属計算上の家賃をいう。経済計算では住宅自己所有者は住宅賃貸業を営んでいるものとされ、その帰属家賃は不動産業の生産額に計上され、その営業余剰は家計の営業余剰とされる。

帰属利子とは、金融業の生産額を定義するための特殊な帰属計算項目であり、金融業の受取利子及び配当と預金者への支払利子の差額をさす。

利子は主として他産業の付加価値から支払われたものであるから、それを再び金融業の生産としてとりあげることは二重計上になる。しかし、当初から金融業の生産額を為替業務などの手数料のみとすると、営業余剰あるいは付加価値までも負となり、活動実態に合わないものになってしまう。経済計算では、帰属利子はすべて産業が中間投入するものとして扱う。その場合、帰属利子を各産業部門に分割することが困難なため、「帰属利子」というダミー産業を設けて、この産業がすべての帰属利子を中間投入するものとして欄外で一括控除することになっている。

## ク 遡及改定

経済計算は多くの統計調査から得られるデータを用いて推計しているが、統計調査の中には毎年実施されないものも多く、実施されない中間年次については、便宜上、統計的処理により求めた数値を用いている。したがって、新しい調査結果が公表された時は、そのデータを使って過去に遡って修正することになる、また、推計精度の向上を図るため、推計方法について毎年見直しを行っている。このように経済計算は、新しい年度の推計結果の公表に伴い、過去の年度数値についても遡って改定を行っているので、利用に当たっては注意が必要となる。

### (3) 市町村所得推計と岩手県県民経済計算の違い

岩手県県民経済計算は生産・支出・分配の3つの側面から推計されているのに対し、市民所得推計は生産・分配のみの推計である。また、岩手県県民経済計算は実質化ベースの推計があるのに対し、市町村民所得推計は名目のみの推計である。

岩手県県民経済計算が生産面から推計が経済活動別・制度部門別に推計されているのに対し、市町村民所得推計は、経済活動別のみの推計である。岩手県県民経済計算が統合勘定と主要系列表が作成されているのに対し、市町村民所得推計は主要系列表のみ作成されている。

市町村民所得推計の推計方法は、岩手県県民経済計算と比較してかなり簡便化されている。具体的には、既存の統計結果や独自調査により生産額等を積み上げて推計する方法と既存の統計結果や独自調査の結果を按分指標として、岩手県県民経済計算の推計結果を按分して推計する手法がある。前者は統計資料が整備されている第1次産業及び第2次産業の一部で採用されており、後者は統計資料が乏しい第3産業で主に採用されている。

#### (4) 他都市等の実施状況

都道府県における実施（公表）状況をまとめたものが表1である。（個別状況については資料編に掲載した。）全国的には都道府県が取りまとめることによって多くの自治体で実施されており，総生産（生産側名目）と市民所得の分配の組み合わせで推計を実施しているケースが多数を占める。そのような中で，試算ではあるものの総生産（支出額）の推計を平成20年度推計から兵庫県が初めて公表している一方で，愛知県のように推計について検討した結果，作成に至らないケースもある。

遡及改定についてみると，県民経済計算の遡及改定に併せて，毎年度平成8年度までさかのぼって改定した数値を公表しているケースが多い。

作成主体としては岩手県のように市町村が主体となっているケースもあれば，市町村は全く関与せずすべて県が主体となって推計するケースもある。実際のところ都道府県が関与していない場合は政令市以外では作成されておらず，マニュアルやエクセル等によるワークシートの配布をしているケースでもあまり実施が進んでいないというのが現状である。

都道府県とほぼ同様の手法で市民経済計算を作成している政令市では，県民経済計算と同様の手法により市民経済計算を推計している。ただし，平成15年度以降に政令市に移行した市では整備中であるところが多い。（平成15年度に政令市に移行したさいたま市が平成22年度に推計結果を公表している。）

名称については，多くの都道府県で市民経済計算としているのに対し，岩手県のように市民所得（推計）<sup>4)</sup>としている都道府県は少数であった。

市民貸借対照表は市民経済計算だけでなく，県民経済計算でも作成している団体はない状況である。

表1 都道府県における市民経済計算（市民所得推計）の実施（公表）状況（H19年度）

実施状況	実施			未実施	合計
	36				
推計内容	あり	なし	小計	11	47
総生産（生産側）	34	2	36		
純生産	4	31	35		
分配	35	1	36		
家計所得	4	32	36		
総生産（支出側）	0	36	36		

### 3 盛岡市市民経済計算の推計

都道府県や市町村の取り組みなど先行研究・事例を調査した結果，資金循環や貸借対照表の作成は資料的にも時間的にも推計が困難であるため，ここ



では市民経済計算における生産系列と支出系列を充実させるための推計を中心に行う。また、支出系列の推計を行うことで、ある程度の体系が整備されることになるので、これ以降は、盛岡市の「市民所得推計」は、「市民経済計算」という。なお、本章に掲載されていない概念、定義、範囲等については、岩手県総合政策部調査統計課（平成21年）に準拠するものである。

### (1) 基本方針

他都市等の事例をみると、市内総生産の推計方法は、当市の市内純生産を類似した分割指標を用いているケースが多く、分割対象が違うだけである。また、支出系列については県民経済計算や政令市における市民経済計算では複雑に対応しているが、大まかな実態を把握するという観点で取り組むのであれば、政令市を除く市町村においてはそこまで複雑化せずとも推計することは可能であると考えられる。今年度都道府県で初めて支出系列を試算した兵庫県の事例から分かるようにその推計方法はそれほど複雑なものではない。そこで、本研究では今後の作業負担も考慮し、可能な限り簡易的な手法により推計することとした。

### (2) 基本フレーム

#### ア 対象年度

平成19年度を対象とする。

#### イ 推計ベース

岩手県民経済計算の主要系列表（経済活動別）をベースとする。

#### ウ 物価変動の取り扱い

物価変動を含む名目値とする。

#### エ 移出入の取り扱い

県内分については推計が困難であるため、市内総生産（生産側）と市内総生産（支出側）のバランス調整として統計上の不突合に含めて計上する。

### (3) 推計項目等の概念

#### ア 経済活動別市内総生産

1年間に市内の各経済活動部門の生産活動によって新たに生み出された価値（付加価値）の総額を経済活動別市内総生産といい、次の3つに区分される。

##### (ア) 産業

農業、製造業、金融・保険業、不動産業など、利潤獲得を目的として財貨・サービスを生産する事業所から構成される。民間企業の事業

所が中核をなすが、政府関係機関であってもコスト構造などの面で産業と類似しているもの（公的企業）はこれに含まれる。また、家計の所有する住宅についても帰属家賃として産業に含まれる。

産業の分類は原則として経済活動が行われる事業所基準により日本標準産業分類に準拠するが、一部例外として取り扱うものがある。

(イ) 政府サービス生産者

市民経済計算では、政府を単なる消費主体としてだけでなく、生産主体としても格付けており、この場合に政府は政府サービス生産者と呼ばれる。そのサービスは、国家の治安や秩序の維持、経済厚生、社会福祉の増進など、政府以外によっては効率的かつ経済的に供給されないような、社会の共通目的のために行われる性格のものである<sup>5)</sup>。

(ロ) 対家計民間非営利サービス生産者

利潤の追求を目的とせず、他の方法では効率的に提供し得ない社会的、公共的サービスを家計に提供する団体を対家計民間非営利団体といい、生産主体としてとらえる場合に対家計民間非営利サービス生産者と呼ばれる<sup>6)</sup>。

(エ) 輸入品に課される税・関税

生産・輸入品に課される税の一種であり、輸入した事業所所在市で計上される<sup>7)</sup>。

(オ) 総資本形成にかかる消費税

消費税は事業者を納税義務者としているが、税金分は事業者の販売する財・サービスの価格に上乗せされている。しかし、課税業者の投資にかかる消費税は、他の仕入れにかかる消費税とともに、事業者が消費税を納入する時点で納税額から控除できるために、総資本形成については、仕入れ税額控除できる消費税は含まれていない。そこで、総資本形成（固定資本形成と在庫品増加）にかかる消費税全額を一括計上して控除している。

(カ) 帰属家賃及び帰属利子

2(2)キのとおり。

## イ 市民所得の分配

市内居住者（市民）が1年間にたずさわった生産活動によって発生した純付加価値が、市民に対して、生産要素を提供した対価として、賃金（県民雇用者報酬）、利潤（企業所得）、利子・配当（財産所得）などの形で、どのように分配されたかを示したものであり、その総額が市民所得である。

(ア) 市民雇用者報酬

生産活動から発生した付加価値のうち労働を提供した雇用者への分配額をさす。雇用者とは、産業、政府サービス生産、対家計民間非営利サービス生産者を含むあらゆる生産活動に従事する就業者のうち、個人業主と無給の家族従事者を除くすべての者であり、法人企業の役員、特別職の公務員、議員等も含まれる。

(イ) 財産所得（非企業部門）

金融資産、有形非生産資産（土地など）及び無形非生産資産（著作権・特許権など）を賃借する場合、この賃借を原因として発生する所得の移転である。「利子」、「法人企業の分配所得」（配当等）、「保険契約者に帰属する財産所得」、「賃貸料」（地代、特許料など）の4つから構成される。

(ロ) 企業所得（法人企業の分配所得受払後）

営業余剰・混合所得<sup>8)</sup>に財産所得の受払いの差額（純財産所得）を加えたものであり、民間法人企業、公的企業、個人企業に分けて表示される。営業余剰・混合所得とは企業会計でいう営業利益にほぼ相当し、したがって企業所得は、その企業の営業利益から負債利子などの営業外費用を差し引き、逆に他社からの株式配当などの営業外収益を加えた、いわゆる経常利益に近い概念といえる。

(エ) 市民所得（要素費用表示）

市民概念の要素費用表示の純生産が市民所得として表示される。

(オ) 生産・輸入品に課される税、（控除）補助金

要素費用表示の市内純生産を市場価格表示の市内純生産に、また要素費用表示の市民所得を市場価格表示の市民所得に評価基準を合わせるための調整項目としての性格を持つものである。

・生産・輸入品に課される税

いわゆる「間接税」であり、財貨・サービスの生産、販売、購入又は使用に関して生産者に課せられる租税等で、税法上、損金算入を認められ、その負担が最終購入者へ転嫁されるものである<sup>9)</sup>。

・（控除）補助金

企業に対して支払われるものであること、企業の経常費用を賄うために交付されるものであること、財貨・サービスの市場価格を低下させると考えられるものであること、の3つの条件を満たす経常的交付金である。公的企業の営業損失を補うための政府からの繰り入れも含まれる。一方、対家計民間非営利団体や家計への経常的交付金は補助金ではなく、政府による「他に分類されない経常移転」として扱われる。また、投資、あるいは資本資産、運転資産の損失

補填のために産業に対して交付されるものは資本移転として分類される<sup>10)</sup>。

(カ) その他の経常移転

賃金や消費活動に深く関連する経常的な移転（取引）のうち，財産所得以外の移転をいい，所得・富等に課される経常税，現物社会移転以外の社会給付及び社会負担，その他の経常移転の3つに大別される。

ウ 市内総生産（支出側）

各生産要素に分配された付加価値は，消費や投資などの形で支出されるため，支出の面でも把握することができ，これを市内総生産（支出側）という。

(ア) 民間最終消費支出

家計最終消費支出と対家計民間非営利団体最終消費支出の合計である。

・家計最終消費支出

居住者である家計（個人企業を除く）が1年間に行う新たな財貨・サービスの取得に対する支出であり，同種の中古品（家計部門内相互間の取引である場合），スクラップの純販売額（販売額－購入額）は控除される。この場合の財貨・サービスの取得は，現金支出を伴うもののほか，農家における農作物の自家消費，自己所有住宅の帰属家賃，賃金俸給における現物給与等（給与住宅差額家賃を含む）も含まれる。家計の財貨購入のうち，家具その他の耐久財購入はすべて消費支出としてここに含まれるが，土地造成および住宅建設は投資活動とみなして市内民間総資本形成に含められ，個人税および税外負担は移転的なもので最終消費支出から除かれる。

・対家計民間非営利団体最終消費支出

対家計民間非営利サービス生産者の生産額から商品・非商品販売額を控除したものである。すなわち，対家計民間非営利団体の販売での収入は，生産コスト（中間投入＋雇用者報酬＋固定資本減耗＋生産・輸入に課される税）をカバーしえず，その差額が自己消費とみなされ，対家計民間非営利団体最終消費支出として計上される。

(イ) 政府最終消費支出

政府サービス生産者の産出額（中間投入＋雇用者報酬＋固定資本減耗＋生産・輸入品に課される税）から他部門に販売した額（商品・非商品販売額）を差し引いた自己消費に，医療保険の給付や教科書購入等の家計への移転的支出（現物社会給付等）を加算したものが一般政府の最終消費支出となる。

(ウ) 総資本形成

民間及び公的企業，一般政府，家計（個人企業）及び対家計民間非営利団体の支出（購入及び自己生産物の使用）のうち，中間消費とならないものであり，総固定資本形成と在庫品増加からなる。中間消費と総資本形成の区別は，当該期間内において使用されつくすか，あるいは，将来に便益をもたらすかを基準としてなされる。

・総固定資本形成

民間及び公的企業，一般政府，家計（個人企業）及び対家計民間非営利団体が新規に購入した有形又は無形の資産（中古品やスクラップ，土地等の純販売額は控除。マージン，移転経費は含む。）であり，有形固定資産<sup>11)</sup>，無形固定資産<sup>12)</sup>，有形非生産資産の改良<sup>13)</sup>が該当する。なお，建物，道路，ダム，港湾等建設物の仕掛工事は，建設発注者の総固定資本形成に含まれるが，重機械器具の仕掛工事は，その財貨生産者の在庫品増加に分類される。

・在庫品増加

企業及び一般政府が所有する製品，仕掛品，原材料などの棚卸資産のある一定期間における物量的増減を市場価格で評価したものである。仕掛工事中の重機械器具，と畜や商品用に飼育されている家畜も含まれる。このうち公的企業の在庫品増加は，食糧管理特別会計の米や国有林野等の原材料，資材，貯蔵品等の増減である。また，一般政府の在庫品増加は，国の原油備蓄等の増減を含む。なお，在庫品増加は在庫品評価調整後<sup>14)</sup>で評価する。

(エ) 財貨・サービスの移出入（純）

市内居住者と非居住者の間の財貨及びサービスの取引（直接購入も含む）であり，移出から移入を差し引いて求める。移出とは，市外に流出した財貨・サービスと非居住者の市内における消費支出であり，移入とは市外から流入した財貨・サービスと市内居住者の市外における消費支出である。ただし，ここでは労働及び資本から得られる要素所得（雇用者報酬，財産所得等）にかかるものは除かれる。

(オ) 統計上の不突合

市内総生産の生産側と支出側の数値は概念上一致すべきものであるが，推計上の接近方法（基礎資料や推計方法）が異なっているため，推計値に不一致が生じることがある。この差額を統計上の不突合といい，支出側に計上し，バランスを図っている。

(カ) 市外からの要素所得（純）

市民所得から市内純生産（要素費用表示）を差し引いて求める。市

民が市外から受取った雇用者報酬，投資収益，財産所得（利子，配当等）と市外へ支払った同項目の差額である。

(キ) 市民総所得（市場価格表示）

市民所得は，それぞれの経済活動部門が1年間に財貨・サービスを購入する面，すなわち，最終生産物に対する支出の面でも把握することができる。市民総所得は，市内概念である市内総生産に「市外からの要素所得（純）」を加えたものである。

(4) 推計方法

生産系列については，現行の市内純生産の算出方法をベースに，「産出額」，「市内総生産（市場価格表示）」，「市内総生産（要素所得表示）」を推計する。推計項目によって利用する資料が異なるため，表2に示すとおりそれぞれにあった推計方法を次のとおり採用するものとする。また，その他項目については，原則として推計した項目の残差とする。（詳細については資料編に掲載した。）

表2 生産系列の推計方法

区分	項目	推計方法	対象となる産業
	経済活動別総生産から算出する場合	各項目の対県内純生産の比率から算出する。	製造業以外
	積み上げにより算出する場合	製造品出荷額等の積み上げにより算出する。	製造業

また，支出系列については，県値を何らかの指標（分割指標）で按分して推計する。具体的な分割指標（推計方法）とその仮定（前提等）は表3のとおりである。

4 市民経済計算でみた盛岡市の経済状況

前項で示した方法で岩手県総合政策部調査統計課（平成21年）「平成19年度岩手県県民経済計算・市町村民所得年報」の数値を用いて推計した結果をまとめたものが図3，4である。

図3で推計した市民経済計算の連関をみると，産出額は1兆9,521億円のうち付加価値に当たる市内総生産（生産額）は1兆2,602億円となっている。これから固定資本減耗の2,513億円，生産・輸入品に課される税・関税（純）の1,412億円を差し引くと現行の推計である市民純生産（要素費用表示）の8,677億円になる。これから現行の推計である市民所得の分配（要素費用）との差額である市外からの要素所得（純）167億円に市民純生産（要素費用表示），固定資本減耗，生産・輸入品に課される税・関税（純）を加えたものが市民

総所得（市場価格表示）1兆2,769億円となる。これから市外からの要素所得（純）を控除したものは、民間最終消費支出6,948億円、政府最終消費支出2,751億円、総固定資本形成2,319億円、移輸出入（純）・統計上の不突合584億円を合計したものに等しくなっていることが分かる。

図4は、市民経済計算の推計結果から市内経済の循環を表したものである。先ほどと重複する部分も多いので説明は省略するが、今回は家計所得や制度部門別の推計まで至らなかったため、未推計の部分（図中で「X」と表示した。）が残っている。

表3 支出系列の分割指標等

推計項目	項目	分割指標（推計方法）	仮定（前提等）
家計最終消費支出		市民所得のうち雇用者報酬 + 財産所得のうち家計	消費と所得に一定の比例関係があると仮定
対家計民間非営利団体最終消費支出		対家計民間非営利団体の産出額	消費と産出額に一定の比例関係があると仮定
政府最終消費支出		政府サービス生産者の算出額	消費と産出額に一定の比例関係があると仮定
総固定資本形成（民間）のうち住宅		工事予定額	総固定資本形成と住宅着工工事額とに一定の比例関係があると仮定
総固定資本形成（民間）のうち住宅以外		産業部門の産出額合計	総固定資本形成と産出額に一定の比例関係があると仮定
総固定資本形成（公的）		政府サービス生産者部門の産出額合計	総固定資本形成と産出額に一定の比例関係があると仮定
在庫品増加（民間）		産業部門の産出額合計	在庫品と産出額に一定の比例関係があると仮定
在庫品増加（公的）		政府サービス生産者部門の産出額合計	在庫品と産出額に一定の比例関係があると仮定
財貨・サービスの移輸出（移出は県外分のみ）		産出額合計	移輸出と産出額に一定の比例関係があると仮定
（控除）財貨・サービスの移輸入（移入は県外分のみ）		需要額合計	移輸入
統計上の不突合		当該項目以外の支出額の合計	—
県内における移出入（純）		生産側とのバランス調整として計上	—

(単位：百万円)

図3 平成19年度 盛岡市市民経済計算相互関連図(名目)

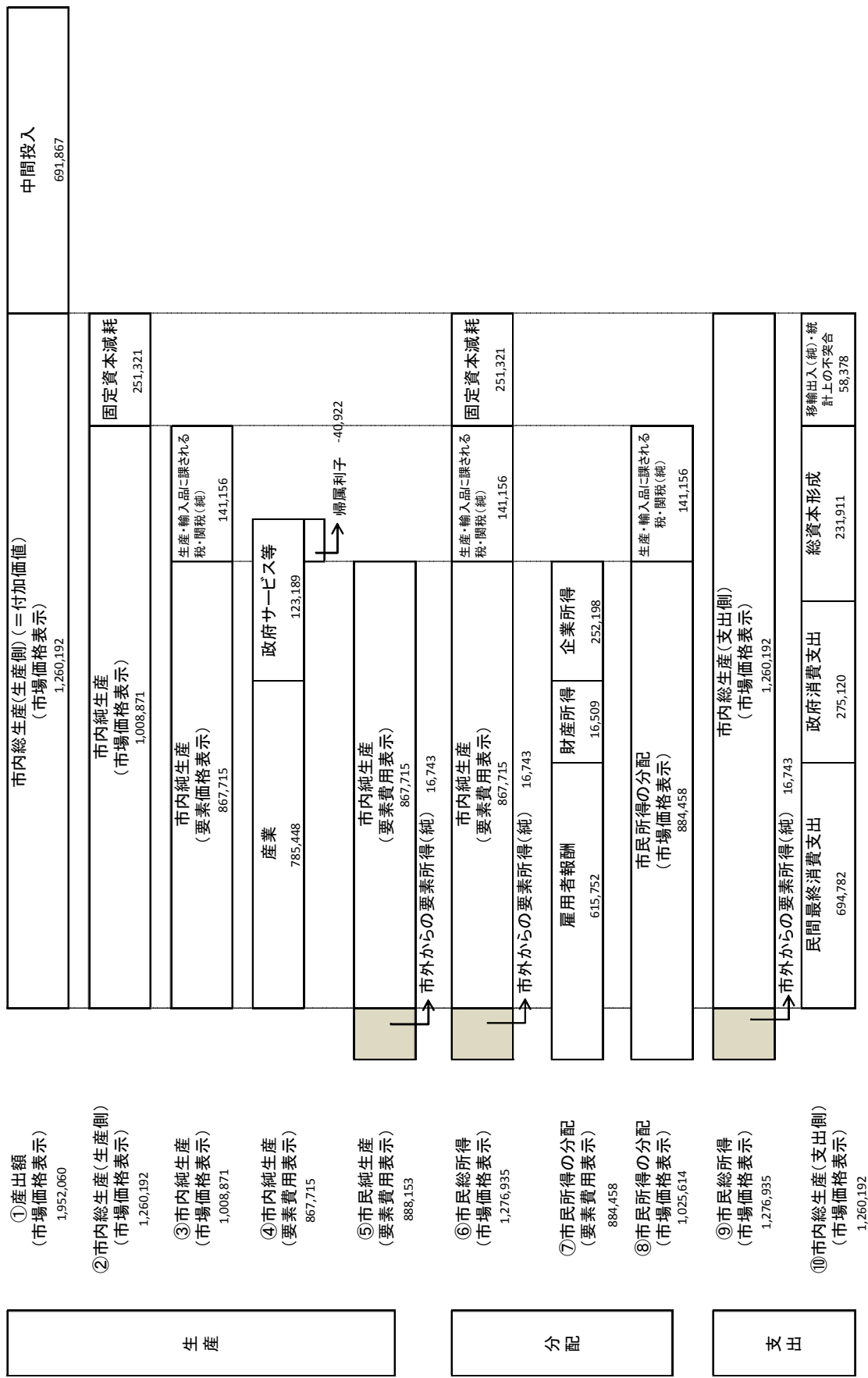
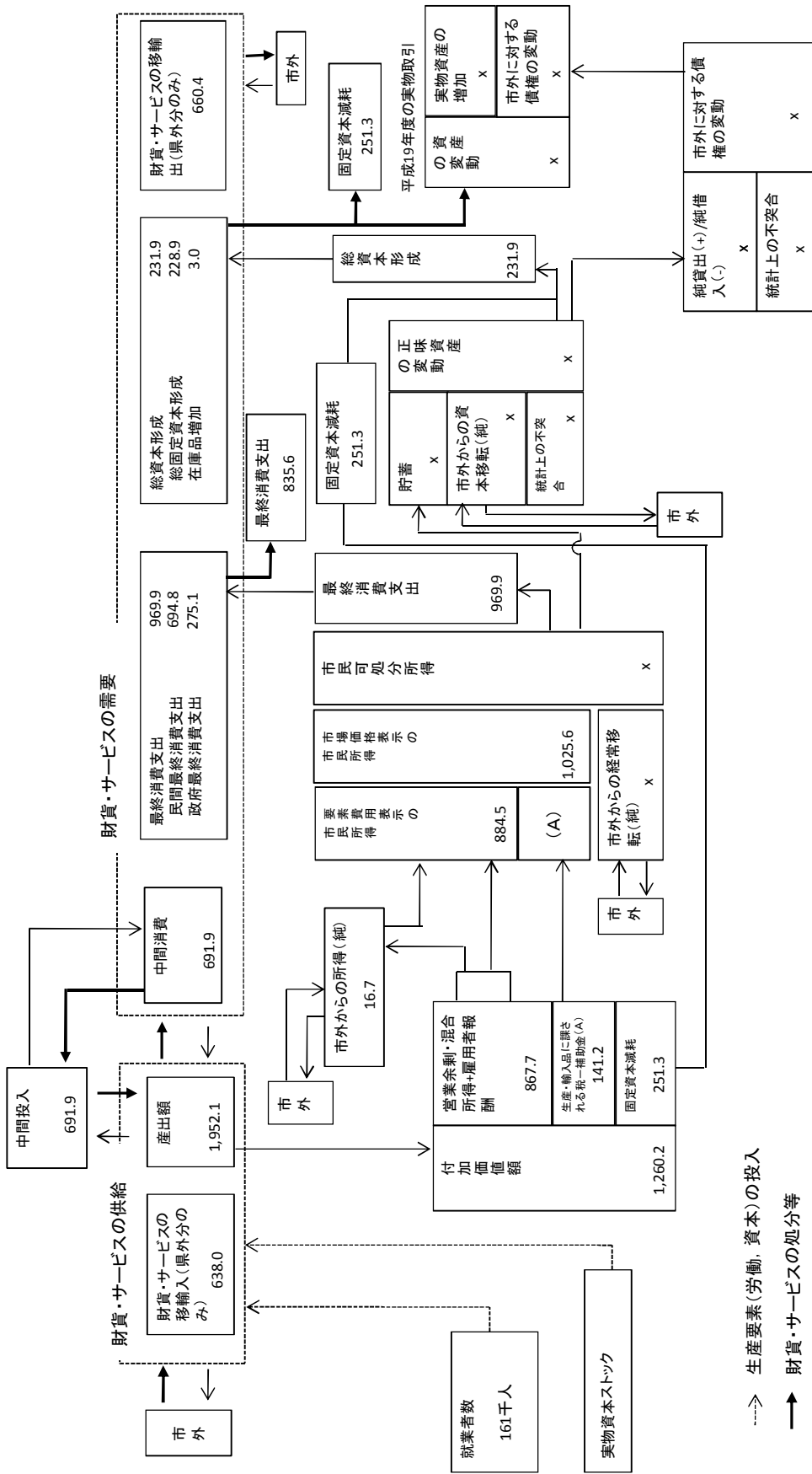




図 4 平成 19 年度盛岡市経済の循環 (名目)

(単位: 十億円)



※統計上の不突合および県内分の移出入 (純) を含んでいないため, 供給側と需要側の合計は一致しない。

## 5 まとめ

これまでの行政運営では、市町村が主体的に経済状況を把握することはそれほどまでに求められてこなかった。今後、政策立案に当たって市町村の裁量が大きくなることによって地域経済分析の重要性が高まるとすれば、地域経済の動きを定量的に把握しようとする試みが必要であると考えられる。

推計作業を通じて見えてきたこととしては、市民経済計算（市民所得推計）の精度が十分であるといえない一方で、その取り組みの歴史は長く、植田・宮沢（平成22年）にみられる岩手県内における所得の格差分析などで利用されている。今回推計した結果については、これまでと同様に実態経済との誤差がどれほどかということを確認に測定することは不可能であり、それらを意識したうえで利用することが重要である。

より細かい事象を推計結果に反映させようとするあまりにただ単に推計方法を複雑にしてしまうことがある。また、これが負担になり推計することが目的となってしまう、最終的に利用されずに終わってしまうことも多い。それよりも簡易的な手法で作成し、分析にウエイトをおくことで推計精度が低い部分が見えてくることが多く、これらを推計作業にフィードバックすることで、推計精度の向上につなげることも可能である。

経済循環図でみても分かるように国民経済計算体系におけるすべての項目について推計できた訳ではなく、資金循環の流れや市民貸借対照表については資料や時間の制約上立ち入ることができなかった。特に後者については、都道府県レベルでも作成されていないが、世代間負担の分析には欠かせないものであるため、今後の調査研究に期待したい。なお、長期的な分析として、これを利用する予定であったが、別の手法を用いることとする。（詳細については第4部で述べる。）

実際の作業でみると、市内純生産ベースから市内総生産ベースの推計へシフトすることが最初のステップになると考える。そもそも、国民経済計算の主要な公表が純生産から総生産にシフトした際に県民経済計算も同様にシフト（昭和57年度推計）したが、市民所得推計はもともと純生産しか推計されていなかったため、変更されなかったと考えられる。推計方法で見れば、積み上げのものについては、総生産ベースに置き換えることが比較的容易で、また、按分によるものも分割対象を県内純生産から県内総生産に置き換えることで推計が可能であると考えられる。また、同様の考え方から市場価格ベースの推計や産出額の推計も可能となる。なお、将来的な課題を挙げれば、今回整備できなかった制度部門別の推計や遡及改定の必要性等について調査研究を進める必要がある。

市内総生産（支出面）の推計は、統計上の制約を理由に支出面の推計は全国的に実施されてこなかった。むしろ、そこまで必要性を求められていなか

ったといった方が正しいかもしれない。地方自治体が家計に対する政策を実施するにあたりその地方自治体における標準生計世帯はどの程度ものであるかを把握する必要があるであろう。本来であれば、家計調査や全国消費実態調査のサンプル数を増やすことで市町村レベルにおいても利用できる統計を整備する必要があるが、現時点ではそのようなデータは蓄積されていない。現状からおおまかな部分でも推計することで、政策立案のための基礎資料になり得る。しかしながら、その精度については配慮する必要がある。支出系列において推計が困難である県内における財・サービスの移出入は、政令市レベルでも産業連関表を作成していない自治体の多くで生産と支出の差額を統計上の不突合に含めて計上している。

推計作業に当たり、市町村民所得の推計のために岩手県調査統計課から提供される資料は少なくない。そのため、市民経済計算体系を整備するためには岩手県調査統計課と同様の調査を実施することは不可能ではないが効率性や客体の負担を考えると現実的ではない。客体へ配慮しつつ調査結果の有効利用の方が効率性は高いと考える。そのため、推計レベルの詳細データを入手するためには県調査統計課の理解と協力が必要不可欠である。

比較可能性や地域経済の広域性を考えると、今回の推計は盛岡市だけでなく全県的な取り組みを期待したいところであり、現在の市町村民所得推計の流れに入れ込むことが効率的であると考えられる。しかしながら、県調査統計課としても、市町村民所得推計は市町村が推計主体であるという立場のため、その主体性を尊重したいと考えられる。そのため、今後は盛岡市の役割や位置付けを含めて検討する必要がある。また、規模の大きな自治体であれば、対応が可能であっても、規模の小さな自治体では、人員的に対応が難しいケースも考えられる。表計算ソフトを最大限活用することで負担を軽減する手段などを検討する必要がある。また、1つの可能性として、今年4月に岩手県立大学に設置される予定である県民シンクタンク「地域政策研究センター（仮称）」内に研究会の立ち上げを提案することも考えられる。この場合、大学教員の助言のもとに学際的な議論も可能になれば、岩手県立大学の知的フィールドという魅力が市町村の参加のインセンティブになることも期待できると考える。

## 第2章 産業連関表の作成

### 1 本章の概要

#### (1) 目的

産業政策を展開するに当たり、事前に市内における経済構造を的確に把握する一方で、事後において実施した産業政策が経済にどのような効果をもたらしたのかについて定量的に分析することが重要である。しかしながら、先に述べたように国、都道府県と比較して、市町村レベルの経済統計データの整備は遅れており、定量的な分析を十分に行う基盤ができていないのが現状である。

本研究では、盛岡市における経済統計を体系的に整備するため、盛岡市産業連関表を作成し、作成した産業連関表を用いて、盛岡市の地域経済について分析・考察する。

#### (2) 利用する統計データ

盛岡市産業連関表を作成するに当たり、平成17年岩手県産業連関表をベースにし、事業所・企業統計調査、工業統計調査、商業統計調査、サービス業基本調査のほか、必要に応じて各種統計データ等を用いる。なお、利用したデータ等については、資料編に掲載した。

### 2 産業連関表の仕組み

#### (1) 産業連関表とは

産業連関表は、財・サービスにおける産業間の取引や産業と最終消費者との間の取引を一定期間（通常は1年間）、一定地域（全国、岩手県内、盛岡市内等）について表したものである。これにより、その地域における産業間のつながりが明確になるほか、任意の生産等の増減が引き起こす経済波及効果などについて計測することができる。また、産業連関表は、英語で表記すると Input Output Tables であるが、これを直訳して投入産出表（IO表）とも呼ばれる。

また、国民経済計算体系における国民総生産（生産側、支出側）と国民所得が生産から生まれた付加価値（生産額から中間投入額（原材料費）を差し引いたもの）の合計、付加価値の分配、最終需要等でとらえるものであるのに対し、産業連関表は、これらに加えて、原材料費等の中間投入を含めた財・サービスの供給（投入）と需要（産出・消費）をとらえたものである。

(2) 産業連関表（取引基本表）の構造

産業連関表は(1)で述べたとおり財・サービスの供給（投入）や需要（産出・消費）について中間投入も含めてとらえるものであり，これについて産業間のつながりを含めて表していることが大きな特徴である。これを表したものが取引基本表（図5）と呼ばれるものである。

図を縦（列）方向でみると，財・サービスの生産に当たって産業部門からどれだけの原材料が投入されたか，また，雇用者や企業などによってどれだけの粗付加価値が生み出されたかを表しており，これを産業連関表と切り離して経済活動別財・サービス投入表（U表）ともいう。同様に横（行）方向でみると，生産された財・サービスが産業部門や家計などにどれくらい販売されたかを表しており，U表に対し，経済活動別財・サービス産出表（V表）ともいう。なお，産業部門ごとの縦方向の合計である生産額（投入）と行の合計である生産額（算出）は一致するように作成されていることも大きな特徴で，これを二面等価の原則<sup>15)</sup>という。

図5 産業連関表（取引基本表）の構造

需要部門 (買い手)		中間需要 (産業部門)				最終需要			生産額 (産出) (A+B+C)	
		1 農林水産業	2 鉱業	3 製造業	・・・N	計 (A)	消費 固定資本形成	在庫純増 輸出 移出		計 (B)
供給部門 (売り手)										
	中間投入 (産業部門)	1 農林水産業					生産された財・サービスの販売先の構成 (産出)			
		2 鉱業								
	3 製造業									
	・・・									
	N									
	計 (D)									
粗付加価値	家計外消費支出									
	雇用者報酬									
	営業余剰 (混合余剰)									
	固定資本減耗									
	間接税									
	補助金 (控除)									
	計 (E)									
	生産額 (投入) (D+E)									

産業連関表は、図5のとおり内生部門、粗付加価値部門、最終需要部門の3つに分けられる。なお、後者の2部門は内生部門に対し外生部門という。それぞれの概念については、次のとおりである。

#### **ア 内生部門**

内生部門は中間投入と中間需要が交わる部分である。両者は産業（生産）部門であり、各産業部門で必要となる原材料等の取引状況を表している。なお、ここには複数年に渡って利用する固定資本形成は含まれない。総務省が中心となって作成している全国の産業連関表（取引基本表）は、基本分類で行が520部門、列が407部門となっている。また、総務省が作成する取引基本表には、基本分類を部門統合した小分類（行列ともに190部門）、中分類（行列ともに108部門）、大分類（行列とも35部門）があるほか、よく利用されるものとして、これらをさらに統合した13部門分類（行列とも13部門）がある。

#### **イ 粗付加価値部門**

生産活動により生じた粗付加価値を集計したものである。具体的には交際費などの「家計外消費支出」、賃金などの「雇用者所得」、企業の利潤などの「営業余剰・混合余剰」、減価償却費などの「固定資本減耗」、消費税などの「間接税」、政府等から補助金などの「経常補助金」などがある。

なお、間接税は、実質的に価格を上げることになるので、最終的には粗付加価値（生産額）を上げる（生産額に上乘せする。）こととなり、逆に補助金は、実質的に価格を下げることになるので、最終的に粗付加価値（生産額）を下げる（生産額から控除する。）ことになる。

#### **ウ 最終需要部門**

国内外における需要を満たすために生産された最終生産物を生産部門ごと、消費部門ごとに集計したものである。具体的には、家計、企業、政府などによる生産物の購入（消費）である「消費」、建物、機械などの購入（投資）である「固定資本形成」、当期以降に生産されたもののうち販売されなかったものである「在庫純増」、地域外（国外を除く。）への販売である「移出」、国外への販売である「輸出」などがある。

#### **エ 移入と輸入**

移入とは、中間需要及び最終需要のうち地域外（国外を除く。）から供給されたもので、輸入とは、国外から供給されたものである。取引基本表における中間需要及び最終需要ではこれを含んだものとなっているので、生産額（産出）を算出する際にはこれを控除する必要がある。

### (3) 分析手法

産業連関表を利用した経済分析（産業連関分析）は、表4に示したとおり大きく分けて経済構造分析と狭義の産業連関分析がある。

#### ア 経済構造分析

経済構造分析とは、産業連関表をそのまま読み取ることにより表の作成年次の経済構造や産業部門間の相互依存関係等を分析するものである。その他にも投入係数や逆行列係数を使った分析、影響力係数や感応度係数を使った分析、最終需要項目別生産誘発係数の分析等がある。

#### イ 狭義の産業連関分析

狭義の産業連関表分析は、需要と供給の関係（行の構成）から導かれる「均衡産出高モデル」と費用構成（列の構成）から導かれる「均衡価格モデル」などがある。

均衡産出高モデルによる分析とは、ある特定の需要（消費、投資等）が与えられた場合に、その需要によって究極的に必要とされる生産額を導き出す手法で、各産業部門の需給関係を表す産業連関表の行方向（横方向）の関係に着目した分析手法である。具体的には、工場立地、公共事業、イベント開催などによる経済波及効果分析がある。

また、均衡価格モデルとは、付加価値の変動や特定製品の価格の変動によって引き起こされる各産業部門の価格波及効果を計測する手法で、各産業の費用構成を示す産業連関表の列方向（縦方向）の関係に着目した分析であり、賃金や公共料金の変動による価格波及分析、原油価格の上昇（低下）による価格波及分析等に利用されている。

しかしながら、均衡価格モデルによる分析については、そもそも価格は無限に波及していくものかどうか、つまり、現実には各部門がクッションとなり、かなりの波及をくい止めるのではないかという問題があるため、この分析を行う場合は、この点に留意する必要がある。

表4 産業連関表を用いた分析事例

分析の種類 \ 項目	分析事例	分析内容
経済構造分析	基本表による分析	産業別生産額、中間投入と付加価値、中間需要と最終需要、移輸出入などの状況、スカイライン分析
	投入係数表、逆行列係数表等による分析	影響力係数、感応度係数、生産、付加価値及び移輸入にかかる誘発額、依存度及び係数
	特殊な産業連関表による分析	接続産業連関表による変動要因分析、地域間産業連関表による分析
狭義の産業連関分析	均衡産出高モデルによる分析	特定需要の増減による経済波及効果分析
	均衡価格モデルによる分析	価格変化による影響分析
	経済予測	長期地域経済予測モデル、地域産業ビジョン作成など計量経済モデルへの利用

## ウ 産業連関表分析の前提条件

産業連関表を分析する上で、次のような前提条件がある。分析に当たっては、これらのことについて十分に留意する必要がある。

- (ア) 産業（1部門）は、ただ1つを生産する。（プロダクトミックス（結合生産）はない。）
- (イ) すべての生産は、需要を満たすために生産される。
- (ウ) 各産業の生産技術は、規模に関して収穫一定である。
- (エ) 外部効果（生産による環境汚染などによる影響）は、存在しない。
- (オ) 在庫等を使った波及の中断はない。
- (カ) 需要を満たすために生産が行われるが、生産を行う上で、原材料や労働、資本、エネルギーなどに制限はない。
- (キ) 生産に必要な中間投入は、固有なものであり、短期的に変化しない。（投入係数は、変化しない。）
- (ク) 各産業の労働生産性は、規模に関して収穫一定である。（生産が増えた（減った）だけ雇用も増える（減る））

### (4) 市町村における先行事例

国、都道府県では原則として西暦の下1桁が0又は5の付く年に産業連関表が作成されているが、市町村においては、政令市など一部の市<sup>16)</sup>でしか作成されていない。経済構造を分析するうえで有効にもかかわらず、作成している自治体が少ない主な理由として、一般的には産業連関表の仕組みが複雑で、また、表の作成に当たり多岐に渡る統計資料を用意する必要があるなど多くの手間と費用がかかることが考えられる。

## 3 盛岡市産業連関表の作成

技術的な問題のほか統計資料上の制約などがあるが、先進的な自治体や研究機関・研究者によって市レベルにおける産業連関表の作成の試みがなされている。本研究においては、先行事例・研究の成果を活用しながら、盛岡市産業連関表の作成を試みる。ここでは、盛岡市産業連関表を作成するに当たって、基本方針、使用する用語の概念、表の推計方法等について説明する。

### (1) 基本方針

市レベルにおいて産業連関表を作成する場合、国や都道府県と同様な方法を採用すると、独自調査が必要となり、多額の費用と時間を費やすことになる。よって、本研究では、先行事例、先行研究等で用いられている都道府県の産業連関表をベースにしながら既存の統計資料等で按分する方式（ノンサーベイ方式）により表の作成を行うこととする。



## (2) 基本フレーム

岩手県が作成する平成17年産業連関表をベースとするため、基本フレームについては、平成17年岩手県産業連関表と同じものになる。以下、岩手県総合政策部調査統計課『平成17年岩手県産業連関表』（平成22年）等を引用しながら説明する。

### ア 対象年次

平成17年（暦年：1月1日から12月31日まで）を対象とする。

### イ 対象範囲

盛岡市内全域とし、市内で行われた全ての財・サービスの生産活動及び取引を対象とする。

### ウ 記録の時点

原則として生産及び取引が実際に発生した時点を記録時点として取り扱う「発生主義」を採用する。

### エ 取引基本表の基本構造

(ア) 取引活動は、価格評価とし、「実際価格<sup>17)</sup>による生産者価格評価<sup>18)</sup>」による。これにより、取引基本表には、購入者価格から商業マージンと運輸マージンを差し引いた価格で計上されることになる。一方で、各部門で発生する商業及び運輸マージンは、商業及び運輸部門に計上されることになる。そのため、これらの部門の最終需要項目については、どの部門に対するマージンであるかについて考察することはできない。

(イ) 消費税の評価方法は、各取引に消費税を含む「グロス表示」である。なお、消費税の納税額については、粗付加価値部門の間接税に含めて計上している。

(ロ) 移輸入の取扱いは、「競争移輸入型<sup>19)</sup>」とする。

(ハ) 仮設部門として、事務用品、鉄屑、非金属屑、古紙、自家輸送（旅客自動車）、自家輸送（貨物自動車）を設定する。

(ニ) 屑・副産物である鉄屑・非金属屑・古紙の取扱いは、マイナスで計上する「マイナス投入方式（ストーン方式）」とする。

### オ 帰属計算部門

帰属計算とは、市場では実際に取り引きが行われませんが、実質的には効用が発生し、これを享受しているものが現に存在している場合、この効用を市場価格で評価し、その効用を発生させた部門の生産額として計上し、その産出は、この効用を享受している部門の経費ないし消費として計上させることをいう。この帰属計算の対象となる部門は、次のとおりである。

(ア) 狭義の金融の部門（帰属利子）

(イ) 生命保険及び損害保険

- (ウ) 政府の建設物及び社会資本にかかる資本減耗引当
- (エ) 持家及び給与住宅にかかる住宅賃貸料

#### カ 使用者主義と所有者主義

物品賃貸業等が扱う生産設備等の経常費用等において、「使用者主義」では、所有者が誰であるか、誰が経費を直接負担したのかを問わず、その生産設備等を使用した部門にその費用等を計上する方法で、「所有者主義」では、実態に即しその生産設備を所有する部門に経費を計上することになる。物品賃貸業のほか、労働者派遣サービス業、不動産賃貸業などについては、実態に即して把握する必要上、「所有者主義」により生産額等を推計している。

#### キ 部門分類

表の部門分類は、次のとおりとする。なお、岩手県の産業連関表をベースに作成しているため、総務省が作成する表の部門数と一致しない場合がある。

- (ア) 基本分類 520 (行) × 407 (列)
- (イ) 小分類表 187 (行) × 187 (列)
- (ウ) 統合中分類 99 (行) × 99 (列)
- (エ) 統合大分類 35 (行) × 35 (列)
- (オ) 13 部門分類 13 (行) × 13 (列)

※それぞれ部門の対応関係は、資料編に掲載した。

なお、部門分類は、原則として財・サービスの生産活動ベース、いわゆるアクティビティベースで分類している。つまり、「事業所・企業統計調査」、「工業統計調査」等では、事業所を単位として分類され、同一事業所内で2つ以上の活動が行われている場合には、その主たる活動によって格付けされるが、産業連関表の部門分類では、同一事業所内で、2つ以上の活動が行われている場合には、原則として、それぞれの生産活動ごとに分類される。

#### ク 作成する表の種類

作成する表の種類は、次のとおりである。本報告書では、紙面の都合上 13 部門分類のみ付録（資料編）に掲載した。それ以外の分類については、必要に応じて抜粋、加工した表等に掲載した。

- (ア) 生産者価格評価による取引基本表（統合小分類表、統合中分類、統合大分類、13 部門分類）
- (イ) 投入係数表（統合小分類表、統合中分類、統合大分類、13 部門分類）
- (ウ) 逆行列係数表（統合小分類表、統合中分類、統合大分類、13 部門分類）
- (エ) 最終需要項目別生産誘発額・生産誘発係数・生産誘発依存度（統合

大分類, 13 部門分類)

(イ) 最終需要項目別粗付加価値額・粗付加価値誘発係数・粗付加価値誘発依存度 (統合大分類, 13 部門分類)

(ロ) 最終需要項目別移輸入誘発額・移輸入誘発係数・移輸入誘発依存度 (統合大分類, 13 部門分類)

#### ケ その他

本書に記載していない概念, 定義, 範囲等産業連関表の作成に当たって必要な事項は, 岩手県総合政策部調査統計課『平成 17 年岩手県産業連関表』(平成 22 年) に準拠する。

### (3) 本研究における部門分類の概念

産業連関表の「中間需要」及び「中間投入」を構成する内生部門の分類を「部門分類」という。なお, 「最終需要部門」及び「粗付加価値部門」を構成する「項目」を含めて「部門」という。以下, 部門等の概念について説明する。

#### ア 生産活動主体分類の概念

産業連関表がその取引活動の記録対象とする財・サービスは, 「通常, その費用を回収する価格で市場において販売することを意図して生産される財・サービス」, つまり, 産業活動による「商品」が主であるが, この外に, 主として政府及び公的企業等から供給される「コストに見合わない価格又は無償で提供される財・サービス」及び「市場において販売されない財・サービス」も含まれる。

「生産活動主体分類」は, 財・サービスの生産・供給主体に着目し, 基本分類を産業, 対家計民間非営利サービス生産者, 政府サービス生産者からなる活動主体別に再分類したものである。こうしたことから, 産業連関表では, アクティビティベースの「生産活動単位」による分類と「生産活動主体」による分類の二重の機能を有している。生産活動単位でみたものが部門分類であり, 行でみると 520 部門に分けられている。(各部門の概念等の説明は省略) また, 生産活動主体で分けたものが以下の産 3 つとなる。資料編に掲載した部門分類表でみると産業が無印, 対家計民間非営利サービス生産者が★印, 政府サービス生産者が★★印となっている。

#### (ア) 産業

「産業」とは, 利潤の獲得を目的として市場において販売するための「商品」を生産する事業所の生産活動をいう。しかし, 公的企業, 対企業民間非営利サービス生産者等については, その販売価格又は料金が生産費用を完全には回収できないような水準に設定されている場合

であっても、また、市場において販売活動が行われていないものであっても「産業」活動によって生産されたものとして取り扱う。

(イ) 対家計民間非営利サービス生産者

「対家計民間非営利サービス生産者」とは、次の2つの要件を満たす団体をいう。具体的には、労働組合や政治団体、宗教団体、学術・文化団体といったものがこれに該当する。

- ・ 営利を目的とせず、無償又はそれに近い価格で、家計に対しサービス提供していること。
- ・ 政府による監督を受けていないこと又は政府から主たる資金供給が行われていないこと。

(ウ) 政府サービス生産者

「政府サービス生産者」とは、もし自らが供給しなければ、便利に、かつ、経済的に供給されないような社会的に共通なサービスを、通常、無償で供給するものをいい、その性格、コスト構造及び活動資金の源泉面で「産業」とは大きく相違しているものをいう。

具体的には、中央及び地方政府の活動のうち、上記の「産業」又は「対家計民間非営利サービス生産者」に格付けされるものを除いたものがこれに該当し、その活動は大きく分けて次のとおりである。

- ・ 行政、防衛などの社会的に共通なサービス（集合的サービス）
- ・ 教育、保健衛生など社会的・政治的目的のために提供されるサービス（個別的サービス）

また、産業連関表では、「産業」部門において対応する部門又は類似する部門があるものについては、これを更に、「非公務」部門として扱い、それぞれ特掲させることとし（例：廃棄物処理（国公立））、残りの部分を一括して「公務（中央）」及び「公務（地方）」に分類している。

## イ 最終需要部門の概念

生産活動での「粗付加価値部門」に対応する支出面の外生部門で、各産業部門が最終的に消費される財とサービスをどれくらい家計や政府機関などに販売したかを示すもので「市内最終需要」と「移輸出」から構成される。また、「市内最終需要」は、「家計外消費支出」、「民間消費支出」、「一般政府消費支出」、「市内総固定資本形成」及び「在庫純増」から構成される。

また、産出側の控除項目として計上するもので、市内の需要を満たすための市外から財・サービスの供給である「移輸入」があり、以下、これを含めて説明する。

(ア) 家計外消費支出（列）

「家計外消費支出」は、いわゆる「企業消費」に該当し、交際費や接待費など、企業その他の機関が支払う支出で、「家計消費支出」に類似しており、福利厚生費（他の粗付加価値部門に計上されるものを除く。）、交際費及び接待費並びに出張費から実際に支払った運賃を除いた分（宿泊と日当など）を範囲とする。

(イ) 民間消費支出

「民間消費支出」は、「家計消費支出」と「対家計民間非営利団体消費支出」からなっている。「家計消費支出」とは、家計が経常的に支出した額で土地、建物・構築物以外に対するすべての支出をいい、「対家計民間非営利団体消費支出」とは、家計にサービスを提供しているとみられる「対家計民間非営利サービス生産者」（私立学校、宗教団体、労働組合など）による消費支出をいう。

「家計消費支出」は、家計の財・サービスに対する消費支出額から同種の販売額（中古品と屑）を控除し、海外から受け取った現物贈与の純額を加算し、さらに、居住者の海外消費を加算したものとなる。ここでいう消費支出は、土地、建物・構築物以外のものに対するすべての支出を指し、使用せずに残ったものを含めた財の購入額のすべてを消費支出として計上する。

「対家計民間非営利団体消費支出」は、対家計民間非営利サービス生産者の生産額（生産活動に要する経常的コストに等しい。）から他の部門に対するサービスの販売額を差し引いたもの、つまり、対家計民間非営利団体の自己消費に等しい。したがって、対家計民間非営利サービス生産者の生産額のうち、他の部門に対する産出を除いたものとなる。

(ウ) 一般政府消費支出

一般政府とは、中央政府と地方政府の両者をいい、これらが行政を行うのに必要な経費から、他部門に対するサービスの販売額を差し引いた一般政府の自己消費をいう。なお、表に計上する際は、社会資本減耗分を分けて計上する。

(エ) 市内総固定資本形成

市内総固定資本形成とは、次に掲げるもので市内における家計、民間企業、政府等が主体となって行われる活動である。なお、表に計上する際は、政府によるもの（「公的」）と家計、民間企業等によるもの（「民間」）に分けて計上する。

- ・市内における建設物・機械・装置など固定資産の取得及び取得に要する際の据付工事・運輸マージン等の直接費用は計上される。（生産過程から産出された資産に限定されるため、特許権・のれん代などの非生産資産は含まない。）

- ・土地は非生産資産であるが、土地の購入価格を除いた造成・改良費は計上される。
- ・固定資産として規定する資本財の範囲は、原則として耐用年数1年以上で10万円以上の価格単価のものである。
- ・通常の資産の維持・修理は、資本形成とはしない。ただし、資産の耐用年数を延長する場合や鉄道の線路、送配電設備等の取り替え工事は資本形成として計上する。
- ・軍事施設で、軍事目的のものと区別できる（空港、ドック、病院施設等）ものについては、資本形成として計上する。
- ・家畜のうち役畜用、種付用、乳用その他資本用役を提供するものは、その成長増加分を資本形成とし、果樹等についても同様に成長増加分を資本形成として計上する。

(オ) 在庫純増

産業部門で生産された製品、半製品・仕掛品、商業部門で扱う流通在庫並びに産業部門によって保有される原材料及び貯蔵品の量的増減（期末残高－期首残高）を年間平均の市中価格で評価した額をいう。

(カ) 移輸出

市内における各産業部門が生産した財・サービスは、市内の産業、家計、政府などの中間需要と最終需要をまかなうだけでなく、市外的需求をまかなうために輸出又は移出される。国外へ供給されたものを「輸出」、市外（国外を除く。）へ供給されたものを「移出」という。

(キ) 移輸入

すべての生産活動は、最終需要を満たすために行われているが、需要のすべてを市内生産物によってまかなうことはできず、その不足分は「移輸入」によってまかなわれている。市内の需要に対する市外（国外を除く。）からの財・サービスの供給である「移入」と、国外からの供給である「輸入」がある。なお、これらは、市内生産額を算出するに当たって、需要合計から差し引く必要があるため、控除項目として計上する。

「輸入」は、国外からの輸入をCIF価格（船積み以前の価格に運賃・保険料を加えた価格）で評価したものに、関税及び商品税を含めたものとなる。また、輸入品に課せられる税として関税のほか、国産品の場合と同様に消費税、酒税、たばこ税、揮発油税、地方道路税、石油ガス税及び石油税など輸入品商品税が課税される。

本表では、各部門においては、輸入及び移入のそれぞれの総額をまとめて計上（推計）する競争移輸入型であるため、どの部門の需要であるかまでは考察することができない。

## ウ 粗付加価値部門の概念

各産業部門の生産活動によって新しく生まれた「付加価値」は、産業連関表では固定資本の減耗分を含んだ「粗付加価値」がどのように分配されたかを表している。以下、各項目について説明する。

### (ア) 家計外消費支出（行）

イ(ア)に同じ。

### (イ) 雇用者所得

雇用者所得とは、市内の民間企業及び政府等において雇用されている者に対して、労働に対する報酬として支払われる現金、現物のいっさいの所得である。ここでいう所得は、雇主の支払いベースであり、雇用者の受取りベースではない。

また、発生主義の考えに基づき、所得の発生をその対応期間について正しく把握するために、賃金・俸給の遅・欠配があったとしても、その分は当該期間の雇用者所得に含めるものとする。

さらに、雇用者所得も市内概念として把握されるため、居住者、非居住者を問わず市内で発生した雇用者の所得をもって雇用者所得とする。なお、雇用者所得は、従業者のうち有給役員、常用労働者、臨時・日雇労働者に対応する所得（賃金・俸給、社会保険料（雇用主負担）及びその他の給与及び手当）を範囲とし、自営業者の所得は営業余剰に含める。

### (ウ) 営業余剰

「営業余剰」とは、粗付加価値から家計外消費支出、雇用者所得、資本減耗引当、純間接税（間接税－補助金）を控除したものを範囲とする。「営業余剰」の内容は、各産業部門の営業利潤、支払利子等からなる。この場合、営業外収入である受取利子や受取配当は含めないが、これは各部門をアクティビティベースで規定し、所得をそれが発生した源泉産業に帰属させるためである。なお、支払利子に関して、金融機関からは借入額に比例した帰属金融サービス（帰属利子＝受取利子－支払利子）を受けていることとするため、帰属サービス分だけ営業余剰が減少することになる。個人業主や無給の家族従業者等の所得は、「雇用者所得」ではなく「営業余剰」に含められる。

### (エ) 資本減耗引当

固定資本の価値は、生産過程において消耗されていくが、この価値の減耗分を補填するために引き当てられた費用を「資本減耗引当」といい、減価償却費と資本偶発損を範囲とする。減価償却費は、固定資本の通常の磨耗と損傷に対するもので、資本偶発損は、火災、風水害、事故などによる不慮の損失に対するものである。なお、表に計上する際は、

社会資本減耗分を分けて計上する。

物品賃貸業の扱いは、所有者主義によるため、資本減耗引当については、すべて所有産業に計上される。

(オ) 間接税

「間接税」は、財・サービスの生産、販売、購入又は使用に関して生産者に課せられる租税及び税外負担で、税法上損金算入が認められていて、所得とはならず、しかもその負担が最終購入者へ転嫁されるものである。具体的には、国税では消費税、酒税、たばこ税、揮発油税、自動車重量税等が、地方税では、事業税、地方たばこ税、固定資産税等が相当する。また、財政収入を目的とするもので政府の事業所得に分類されない税外収入も間接税に含まれる。

(カ) 経常補助金

「経常補助金」は、産業振興のため、あるいは市場価格を低くするためなどの政策目的によって、一般政府から産業に対して一方的に給付され、受給者の側で収入として処理される経常的交付金をいう。なお、対家計民間非営利サービス生産者及び政府サービス生産者が経常補助金を受け取ることはない。

#### (4) 産業連関表の作成方法

岩手県においては、基本分類により広域振興圏ベースで産業連関表を作成している。(ただし、公開は13部門分類表、統合大分類表のみである。)平成12年表は小分類ベースで推計を実施したが、より産業構造の正確に反映させるために平成17年表は基本分類ベースで盛岡市産業連関表を作成する。具体的な流れは次のとおりである。

【推計の流れ】

- ①岩手県産業連関表（以下「県表」という。）の基本分類（520行×407列<sup>20)</sup>の部門ごとに生産額について推計する。  
↓
- ②中間投入額及び粗付加価値額を県表の投入係数（部門ごとの生産額に対する中間投入額又は粗付加価値額の割合）を乗じて推計する。  
↓
- ③最終需要及び移輸入を部門ごとに推計する。  
↓
- ④以上の作業に所要の調整を行い基本分類項目（520行×407列）の表を作成する。  
↓
- ⑤基本分類表を統合し、187、99、35、13部門分類表を作成する。

以下、具体的な手順について説明する。なお、分割指標、推計方法等の



詳細については資料編に掲載した。

#### ア 市内生産額（C T）の推計

県表の基本分類（行）（520 部門）の生産額を何らかの指標（分割指標）により按分して生産額を推計する。分割指標については、総務省から提供された事業所・企業統計調査の従業者数等、経済産業省から提供された工業統計調査の製造出荷額等をベースに、利用可能な各種統計資料と比較検討しながら生産額を推計した。

また、仮説部門（古紙、鉄屑、非鉄製屑、自家輸送（旅客自動車）、自家輸送（貨物自動車）、事務用品）のほか、建設補修、自家発電、公的金融（帰属利子）、民間金融（帰属利子）、住宅賃貸料（帰属家賃）、企業内研究開発、労働者派遣サービス、各種修理業、分類不明等についてはイで各部門の投入額を算出した後にこれらを合計（産出側合計）したものを調整を加えながら生産額を推計した。

#### イ 中間投入及び粗付加価値部門の推計

盛岡市内の各部門の生産技術は、岩手県内のそれらと同じであると仮定し、アで推計した市内生産額に県表の投入係数を乗じて中間投入額、粗付加価値額を項目ごとに推計した。

#### ウ 最終需要部門の推計

移輸出を除いた家計外消費支出、家計消費支出、対家計民間非営利団体消費支出、一般政府消費支出、固定資本形成（公的・民間）、在庫純増について、県表の構成比等を用いて推計した。詳細については、資料編に掲載した。

#### エ 移輸出入（県外）の推計

##### (ア) 移輸出

県表における県内生産額に対する移輸出の比率に市内生産額を乗じて推計した。

##### (イ) 移輸入

県表における県内需要に対する移輸入の比率に市内需要額を乗じて推計した。

#### オ 移出入（県内）の推計

ア～エの推計値を小分類ベースで表にセットする。この段階で供給側と需要側のバランスはとれていないため、このアンバランスの額を県内中間移出入額（純ベース）として、プラスであれば移出として、マイナスであれば移入として計上した。しかし、これでは純ベースであるので、移出入が過少に計上されていることになる。そのため、前述の調整の前に岩手県広域消費購買動向調査の品目総合の購買率と家計消費支出から県内における移出及び移入を推計し、計上した。

## カ バランス調整等

### (ア) 市町村民所得推計との調整

既存の経済統計である市町村民所得推計(純生産ベース)の生産額と雇用者所得及び営業余剰の金額(純生産ベースに近い概念)を比較し、必要に応じ生産額を調整した。

### (イ) 生産額と市内需要が等しくなる部門の調整

定義上、移輸出入が発生しない部門<sup>21)</sup>について、移輸出額及び移輸入額を市内最終需要の各項目(粗付加価値部門に影響がある項目を除く。)に按分調整した。なお、調整に当たっては在庫額等の純増減も併せて考慮した。

### (ウ) 移輸出超過(市内生産額<sup>22)</sup><移輸出)部門、移輸入超過(市内需要<sup>23)</sup><移輸入)部門の調整

該当する項目の超過分を移出額からマイナス、移入額にプラスすることで調整した。なお、定義上、移輸出入がない部門については他の最終需要項目で調整した。

表の作成に当たり、昨年の経験を生かし総務省や経済産業省から商業統計調査やサービス業基本調査の調査票データの提供を受けるなどして推計精度の向上に努めたが、商業部門及び運輸部門の生産額については、既存統計から生産額を算出しているため、総務省が作成するマージン表との調整をすることができなかった。特にサービス業基本調査はサンプル調査であるため、非常に調整が難しく、サービス業の分割指標は従業者を基本としながら参考程度として利用することとした。

また、平成12年表作成時の課題である県内の移入及び移出については、本研究においても精度を確保できる推計方法をみつけることができなかった。特に移入の過少計上は、経済波及効果の算出にも影響を与えるため、岩手県広域消費購買動向調査を採用するなど工夫をした。しかし、確立された手法ではないため、これらについて精度が確保されていない可能性があることに留意する必要がある。

## 4 産業連関表でみた盛岡市経済の構造分析

ここでは、作成した平成17年表の主に統合大分類表(35部門分類)を中心に盛岡市経済の構造について考察する。

### (1) 概要

産業連関表により平成17年における盛岡市の経済状況を表したものが図6-1である。供給側(縦方向)で見ると6,647億円の原材料等を中間投入することで、1兆9,071億円の生産が行われており、平成12年と比較して△

0.7%とほぼ横ばいであった。また、生産に伴い生産額の65.1%、1兆2,423億円が粗付加価値として生み出されており、雇用者所得として5,280円、営業余剰として2,789億円が分配されている。

これについて、岩手県の構成比でみた場合、粗付加価値率は55.7%、また、盛岡市の人口が同規模で唯一平成17表を作成している兵庫県明石市でみた場合、48.6%となっており、盛岡市においては、粗付加価値率が高いことが分かる。

需要側（横方向）でみると供給された財・サービスは6,647億円、26.8%が中間財として産業間で消費されており、残りの1兆8,202億円、73.2%が最終需要として消費、又は投資されている。最終需要部門でみると、6,539億円、26.2%が市外に移輸出され、11,663億円、46.9%が市内の最終需要となっている。また、市際の収支（移輸出から移輸入を差し引いたもの。）は、760億円のプラスになっている。

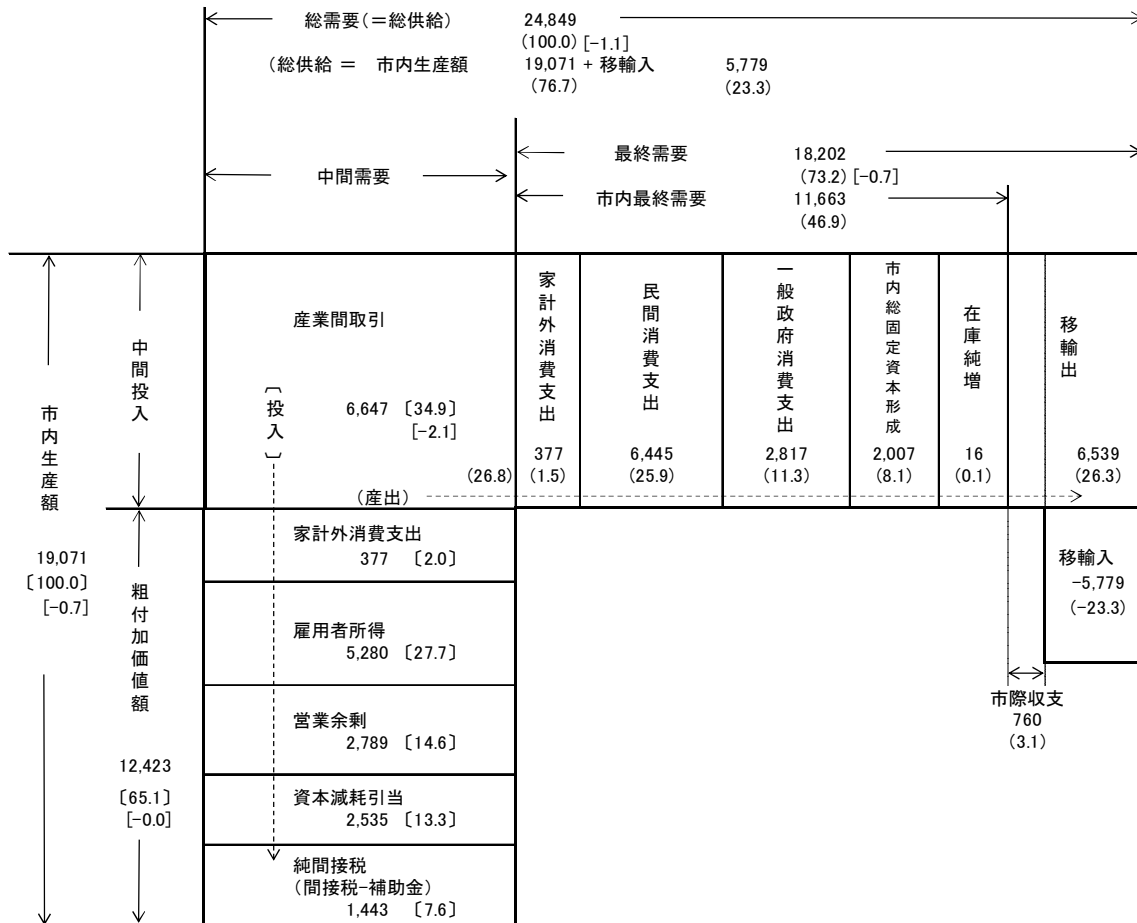
これについて、岩手県の構成比でみた場合、最終需要額は67.2%、また、明石市でみた場合、66.4%となっており、盛岡市においては、財・サービスは最終商品としての需要が高いことが分かる。

盛岡市の経済状況を、財・サービスの流れについて、まとめたものが図6-2である。中間投入では、6,647億円のうち財が1,796億円、27.0%、サービスが4,851億円、73.0%となっている。また、市内生産額、1兆9,071億円のうち、財の生産が4,225億円、22.2%、サービスの生産が1兆4,845億円、77.8%となっている。

これについて、岩手県の構成比でみた場合、中間投入の比率は財が60.3%、サービスが37.7%、県内生産額の比率は財が43.5%、サービスが56.5%となっている。また、明石市でみた場合、中間投入の比率は財が58.1%、サービスが41.9%、市内生産額の比率は財が53.8%、サービスが46.2%となっている。これらと比較すると盛岡市における中間投入、市内生産に占めるサービスの比率が高いことが分かる。

図 6-1 産業連関表でみた盛岡市経済の状況

(単位：億円，%)



※1) 13 部門表により作成。

2) [ ] 内は市内生産額を 100 とした場合の構成比である。

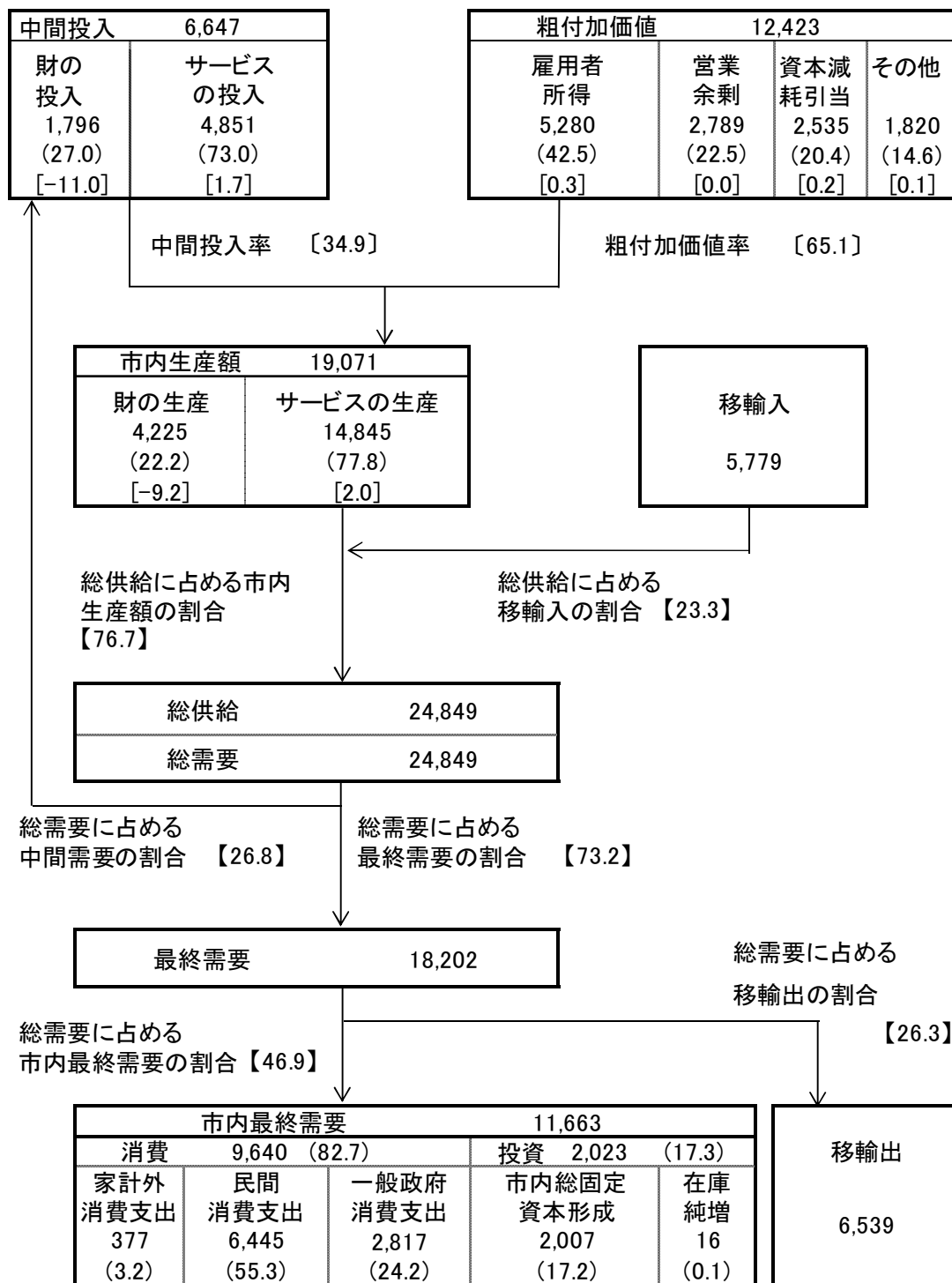
3) ( ) 内は総需要 (= 総供給) を 100 とした場合の構成比である。

4) [ ] 内は対平成 12 年増加率である。

5) 各項目における高さ・幅は構成比と無関係である。

図 6-2 盛岡市産業連関表でみた財・サービスの流れ

(単位：億円, %)



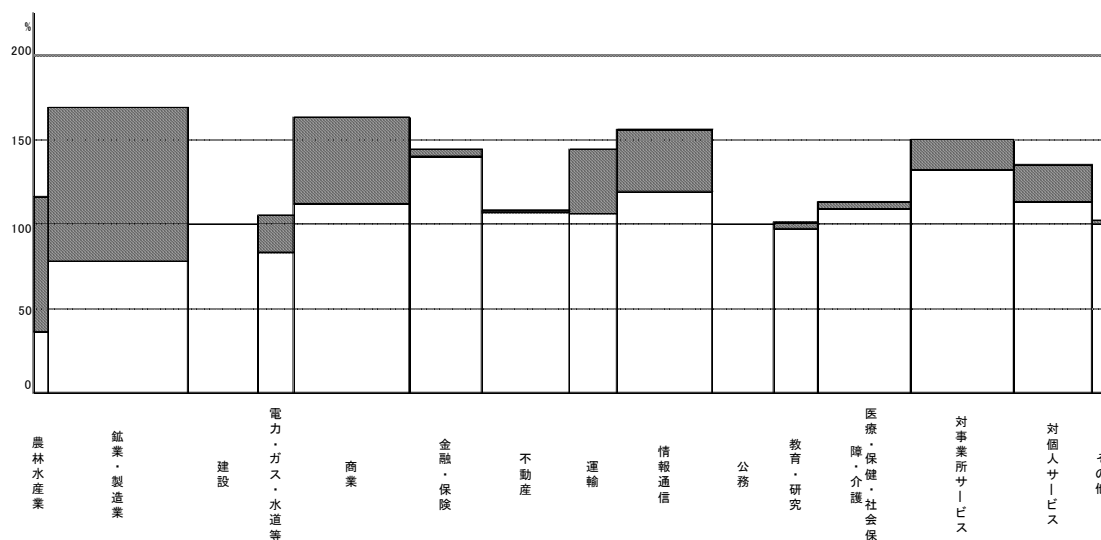
※1) 35 部門表により作成。「財」は、農林水産業、鉱業、製造業、建設業、電力・ガス、事務用品の合計、「サービス」は、それ以外の水道・廃棄物処理、金融・保険、不動産業、情報通信、公務等の合計である。

- 2) 【 】内は総供給（総需要）に対する割合，〔 〕内は市内生産額の割合である。
- 3) ( ) は、各項目の構成比である。
- 4) [ ] は、対平成 12 年増減率である。
- 5) 各項目における高さ・幅は構成比と無関係である。

産業連関表をスカイラインチャート<sup>24)</sup>で表したものが図7である。スカイラインチャートの縦軸は、各産業部門の市内需要を1(100%)として、市内生産、移輸出、移輸入の比率を表したものであり、各棒グラフの高さは総供給(総需要)を表している。市内需要が縦軸の100%ラインの高さに当たり、100%ラインを超えている部分が移輸出を表している。「市内需要+移輸出=総需要」であるので、グラフ全体の高さが各産業部門の総需要を表している。また、「総需要=総供給」であり「総供給=市内生産+移輸入」であるので、棒グラフを2色に分けて、産業部門ごとの総供給に占める市内生産分と移輸入分を表している。また、チャートの横軸は、生産額の構成比を表しており、棒グラフの幅が産業別生産額の比率を表している。

自給率(縦軸、棒グラフの白い部分)でみると、金融・保険、対事業所サービス、情報通信などで100%を超えており、農林水産業、鉱業・製造業、電力・ガス・水道等で100%を下回っている。生産額の比率(横軸)でみると、鉱業・製造業、商業のほか、対事業所サービスをはじめとしたサービス産業の比率の大きい一方で、農林水産業、電力・ガス・水道等の比率が小さい。

図7 盛岡市産業連関表(統合大分類)によるスカイラインチャート



※1) 棒グラフ白い部分は市内需要に対する生産額の比率を、網掛け部分は市内需要に対する移輸入額の比率を表している。なお、100%を超えた部分が移輸出額に相当する。また、横軸でみた場合、棒グラフの幅は市内生産に対する各部門の生産額の比率を表している。

2) 統合大分部署類表により作成しているが、市内生産に対する比率が低い部門があるため、「農林水産業」は1 農業～4 水産業、「鉱業・製造業」は5 鉱業～19 その他の製造工業製品、34 事務用品、「電力・ガス・水道等」は21 電力・ガス・熱供給、22 水道・廃棄物処理、「その他」は32 その他の公共サービス、35 分類不明を統合して表示している。

## (2) 生産構造分析

ここからは、生産、投入及び需要、移輸出及び移輸入について、統合大分類部門表を用いて考察する。なお、部門ごとの特徴を明らかにするために比率を中心とした考察を行うが、比率で表した場合、生産額の大きさが隠れてしまうことがある。これらの考察においては、生産額の大きさを常に念頭におく必要がある。

はじめに、盛岡市、岩手県、全国について盛岡市の統合大分類表ベースにおける生産額についてまとめたものが表5である。市内生産額は、1兆9,071億円で県内生産額の22.8%を占める。部門別にみると、生産額の上位5位は、食料品2,118億円、商業2,098億円、対事業所サービス1,864億円、情報通信1,720億円、医療・保健・社会保障・介護1,672億円となっている。また、これらの市内生産額に占める構成比は順に11.1%、11.0%、9.8%、9.0%、8.8%と上位5部門の合計で市内生産額の50%近くを占めている。

平成12年から平成17年の増減状況を生産額の大きい部門に着目してみると、増加率が大きい部門は情報通信の44.3%、医療・保健・社会保障・介護の30.3%、食料品の20.3%、不動産の20.3%となっている。情報通信は対事業所サービスから部門組み替えによる制度変更上の影響が大きい。医療・保健・社会保障・介護は、187部門まで掘り下げるとみると、医療部門の増加要因の寄与度が高く、また、食料品はその他飲食料・たばこ部門の影響が大きい。不動産は推計方法の変更による影響が大きい。

減少率が大きいものでみると、対事業所サービスの△20.4%、商業の△18.3%、建設業の△17.7%となっている。対事業者サービスは先に述べた情報通信業への部門組み替えによる制度変更上の影響が大きい。商業は、製造部門の減少による影響が大きいと考えられる。建設は、建設投資自体の減少が大きいと考えられる。

また、修正ウィーバー法<sup>25)</sup>で生産額により基盤活動産業を抽出すると、基盤活動生産額が多い順に食料品、商業、対事業所サービス、医療・保健・社会保障・介護、情報通信、建設、不動産、対個人サービス、の組合せになり、順位は違うものの平成12年表と同じ組み合わせとなっている。

表5 盛岡市, 岩手県, 全国の大分類別生産額

(単位: 百万円, %)

部門 項目	生産額						構成比			対県 比率 ※1	地域 特化 係数 ※2
	盛岡市		増減率 H12→ H17	岩手県 H17	増減率 H12→ H17	全国 (億円) H17	盛岡市		岩手県 H17		
	H12	H17					H12	H17			
合計	1,921,327	1,907,071	-0.7	8,349,403	-7.3	972,015	100.0	100.0	100.0	22.8	-
01 農業	10,635	9,370	-11.9	161,790	-14.2	7,247	0.6	0.5	1.9	5.8	0.65
02 畜産	4,406	3,941	-10.6	124,538	-4.0	3,028	0.2	0.2	1.5	3.2	0.68
03 林業	3,030	5,004	65.2	53,234	-12.6	1,269	0.2	0.3	0.6	9.4	2.00
04 水産業	106	42	-60.1	40,955	-19.3	1,6108	0.0	0.0	0.5	0.1	0.00
05 鉱業	2,591	511	-80.3	14,545	-40.9	1,008	0.1	0.0	0.2	3.5	0.30
06 食料品	176,033	211,849	20.3	530,688	-9.5	35,8890	9.2	11.1	6.4	39.9	3.01
07 繊維製品	2,251	2,021	-10.2	34,470	-36.3	4,375	0.1	0.1	0.4	5.9	0.24
08 パルプ・紙・木製品	5,620	4,544	-19.2	122,293	-9.2	12,830	0.3	0.2	1.5	3.7	0.18
09 化学製品	1,510	1,441	-4.6	48,894	4.3	27,487	0.1	0.1	0.6	3.0	0.03
10 石油・石炭製品	449	891	98.3	6,734	-14.5	16,920	0.0	0.0	0.1	13.2	0.03
11 窯業・土石製品	6,022	3,453	-42.7	67,489	-38.3	7,156	0.3	0.2	0.8	5.1	0.24
12 鉄鋼	1,115	799	-28.4	75,172	46.1	25,314	0.1	0.0	0.9	1.1	0.02
13 非鉄金属	0	0	0.0	22,488	15.1	7,330	0.0	0.0	0.3	0.0	0.00
14 金属製品	6,752	686	-89.8	118,529	6.7	12,484	0.4	0.0	1.4	0.6	0.03
15 一般機械	1,575	298	-81.1	264,320	27.5	30,379	0.1	0.0	3.2	0.1	0.01
16 電気機械	15,532	3,129	-79.9	550,539	-35.9	43,055	0.8	0.2	6.6	0.6	0.04
17 輸送機械	426	118	-72.3	427,767	131.4	53,016	0.0	0.0	5.1	0.0	0.00
18 精密機械	4,823	5,956	23.5	48,576	-11.6	3,723	0.3	0.3	0.6	12.3	0.82
19 その他の製造工業製品	41,731	17,863	-57.2	120,678	-23.4	25,595	2.2	0.9	1.4	14.8	0.36
20 建設	151,116	124,358	-17.7	683,477	-35.6	63,237	7.9	6.5	8.2	18.2	1.00
21 電力・ガス・熱供給	25,540	23,357	-8.5	103,921	-11.9	18,677	1.3	1.2	1.2	22.5	0.64
22 水道・廃棄物処理	24,482	35,112	43.4	132,045	7.6	8,306	1.3	1.8	1.6	26.6	2.16
23 商業	256,886	209,770	-18.3	687,216	-10.9	106,275	13.4	11.0	8.2	30.5	1.01
24 金融・保険	127,407	128,326	0.7	347,892	-3.3	41,587	6.6	6.7	4.2	36.9	1.57
25 不動産	130,642	157,115	20.3	643,630	6.3	66,206	6.8	8.2	7.7	24.4	1.21
26 運輸	83,067	80,654	-2.9	381,388	-4.7	50,744	4.3	4.2	4.6	21.2	0.81
27 情報通信	119,195	172,043	44.3	225,746	24.7	45,936	6.2	9.0	2.7	76.2	1.91
28 公務	93,775	108,201	15.4	400,925	11.2	38,538	4.9	5.7	4.8	27.0	1.43
29 教育・研究	82,270	75,067	-8.8	376,794	-5.8	36,293	4.3	3.9	4.5	19.9	1.06
30 医療・保健・社会保障・介護	128,261	167,159	30.3	533,187	7.5	50,211	6.7	8.8	6.4	31.4	1.70
31 その他の公共サービス	9,259	14,690	58.7	46,534	9.0	5,031	0.5	0.8	0.6	31.6	1.48
32 対事業所サービス	234,210	186,360	-20.4	447,405	-9.1	63,749	12.2	9.8	5.4	41.7	1.49
33 対個人サービス	156,669	140,333	-10.4	459,375	-8.1	52,022	8.2	7.4	5.5	30.6	1.38
34 事務用品	4,145	2,909	-29.8	11,755	-27.8	1,518	0.2	0.2	0.1	24.7	0.94
35 分類不明	9,794	9,701	-1.0	34,415	-11.1	3,968	0.5	0.5	0.4	28.2	1.24

※1) 対県比率=盛岡市内生産額/岩手県内生産額×100

2) 地域特化係数=盛岡市表における各部門の構成比/全国表における各部門構成比



### (3) 投入構造・需要構造分析

次に、投入構造と需要構造について考察する。投入構造は、産業連関表を縦方向にみたもので、生産活動のための原材料等に当たる中間投入と給料、企業利潤、資本減耗などの粗付加価値で構成されている。また、需要構造は、産業連関表を横方向にみたもので、市内で財やサービスを生産するために消費される中間需要、最終消費商品等の財やサービスとして消費、又は投資される市内最終需要、市外からの需要である移輸出で構成される。

いずれも生産額の大きさに影響を受けるので、ここでは、中間投入率（中間投入額／市内生産額）と中間需要率（中間需要額／総需要額）を中心に考察する。なお、中間投入率が高い（低い）場合は、逆に、粗付加価値率が低い（高い）ことになる。同様に中間需要率が高い（低い）場合は、逆に最終需要率が低い（高い）ということになる。

中間投入・需要額、中間投入率・需要率についてまとめたものが表6である。中間投入率の高い（粗付加価値率が低い）部門は、事務用品、分類不明を除くと、輸送機械の86.9%、畜産の76.2%、石油・石炭製品の71.3%となっている。逆に、中間投入率が低い（粗付加価値率が高い）部門は、公務の13.6%、不動産の14.3%、教育・研究の14.9%となっている。

また、中間需要率が高い（最終需要率が低い）部門は、鉱業の90.9%、非鉄金属の90.2%、金属製品の88.9%となっている。逆に、中間需要率が低い（最終需要率が高い）部門は、医療・保健・社会保障・介護の1.9%、公務の2.5%、対個人サービスの4.0%となっている。

中間投入率と中間需要率を散布図で表したものが図8である。それぞれの比率の50%を境界に各部門を中間財的産業、最終需要財的産業、最終需要財的基礎産業、中間財的基礎産業に次のとおり分類することができる。

#### ア I 中間財的産業（中間投入率、中間需要率がともに50%以上の部門）

生産活動に当たり、原材料等として中間投入される割合が高く、また、生産した財・サービスは、最終需要として消費、又は投資されるより財・サービスの生産のために消費される割合が高い部門である。生産される財・サービスは、おおよそとして原材料等で低付加価値型の産業である。

畜産、鉱業、パルプ・紙・木製品、化学製品、石油・石炭製品、窯業・土石製品、金属製品、一般機械、事務用品、分類不明の10部門が属している。

#### イ II 最終需要財的産業（中間投入額が50%以上、中間需要率が50%未満の部門）

生産活動に当たり、原材料等として中間投入される割合が高く、また、生産した財・サービスは、最終需要として消費、又は投資される割合が高い部門である。生産される財・サービスは、おおよそとして最終需要

品等で低付加価値型の産業である。

電気機械，輸送機械，精密機械，建設の4部門が属している。

**ウ III 最終需要財的基礎産業（中間投入額，中間需要率がともに50%未満の部門）**

生産活動に当たり，原材料等としての中間投入より粗付加価値の割合が高く，また，生産した財・サービスは，最終需要として消費，又は投資される割合が高い部門である。生産される財・サービスは，おおよそとして最終需要品等で高付加価値型の産業である。

林業，食料品，繊維製品，水道・廃棄物処理，商業，金融・保険，不動産，運輸，情報通信，公務，教育・研究，医療・保健・社会保障・介護，その他の公共サービス，対個人サービスの14部門が属している。

**エ IV 中間財的基礎産業（中間投入額が50%未満，中間需要率が50%以上の部門）**

生産活動に当たり，原材料等としての中間投入より粗付加価値の割合が高く，また，生産した財・サービスは，財・サービスの生産のために消費される割合が高い部門である。生産される財・サービスは，おおよそとして原材料等で高付加価値型の産業である。

農業，水産業，鉄鋼，非鉄金属，その他の製造工業製品，電力・ガス・熱供給，対事業所サービスの7部門が属している。

図8 大分類別中間投入率と中間需要率の散布図

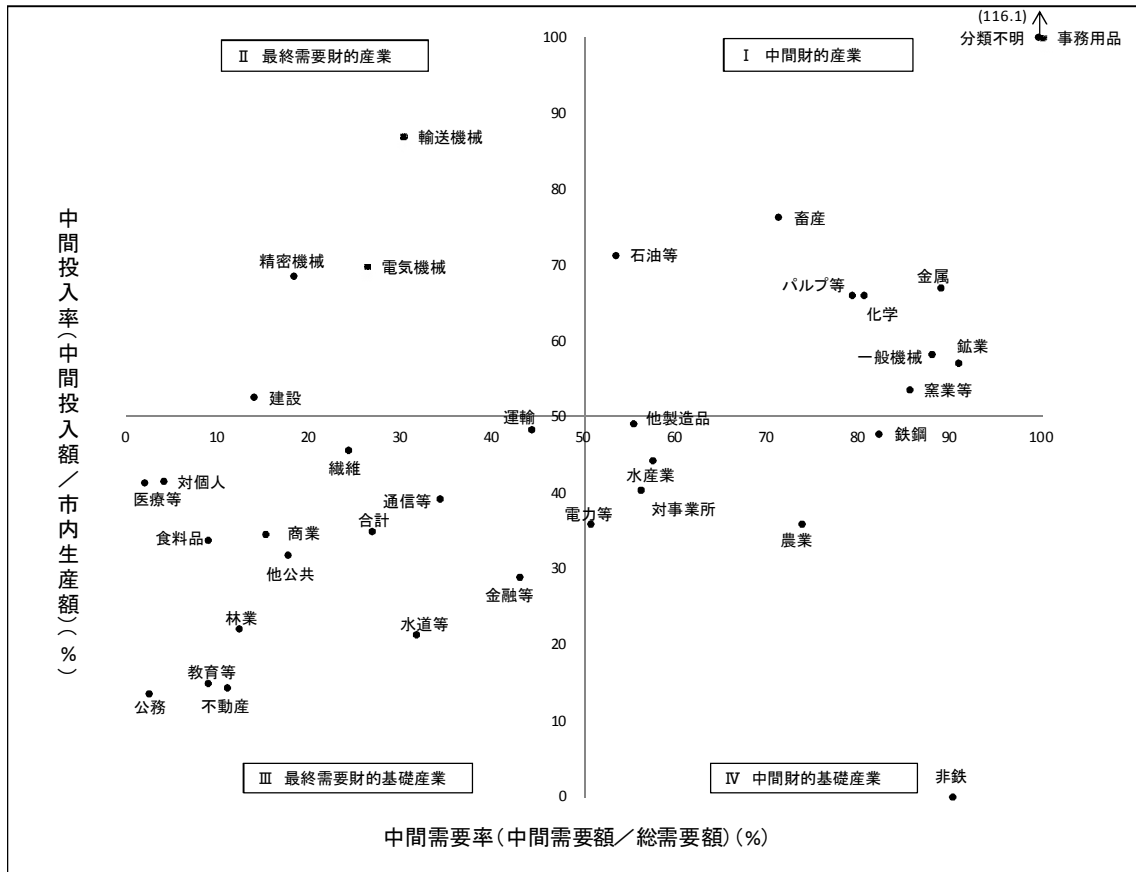


表6 大分類別中間投入率及び中間需要率

(単位：%)

部門	項目		盛岡市						岩手県	
	中間投入率※1		粗付加価値率※2		雇用者所得率※3		中間需要率※4		中間投入率	中間需要率
	H12	H17	H12	H17	H12	H17	H12	H17	H17	H17
合計	35.3	34.9	64.7	65.1	31.3	27.7	27.0	26.8	44.3	32.8
01 農業	34.5	35.9	65.5	64.1	23.4	13.7	54.5	73.8	36.1	49.0
02 畜産	83.6	76.2	16.4	23.8	1.9	9.2	62.0	71.2	76.4	55.8
03 林業	19.9	22.0	80.1	78.0	10.5	15.1	17.5	12.3	26.2	29.6
04 水産業	49.0	44.2	51.0	55.8	28.4	20.3	64.3	57.4	33.5	52.3
05 鉱業	51.8	57.1	48.2	42.9	24.6	23.8	74.3	90.9	55.0	82.5
06 食料品	27.7	33.8	72.3	66.2	9.8	5.7	10.0	8.9	58.3	19.3
07 繊維製品	59.3	45.6	40.7	54.4	26.8	38.4	24.5	24.2	45.9	25.9
08 パルプ・紙・木製品	60.4	65.9	39.6	34.1	23.9	22.5	79.8	79.3	69.7	50.7
09 化学製品	66.2	66.0	33.8	34.0	14.0	11.2	79.0	80.6	69.1	68.0
10 石油・石炭製品	70.0	71.3	30.0	28.7	10.2	10.8	57.1	53.4	71.3	60.7
11 窯業・土石製品	53.8	53.6	46.2	46.4	23.0	25.0	82.3	85.5	56.0	64.3
12 鉄鋼	48.9	47.8	51.1	52.2	30.7	28.4	81.1	82.2	56.7	61.9
13 非鉄金属	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.7	90.2	58.7	70.8
14 金属製品	50.6	66.9	49.4	33.1	35.9	21.3	68.5	88.9	59.8	47.6
15 一般機械	47.1	58.3	52.9	41.7	31.4	26.8	69.9	87.9	60.0	16.2
16 電気機械	75.7	69.8	24.3	30.2	12.2	20.7	22.8	26.2	70.0	27.0
17 輸送機械	68.5	86.9	31.5	13.1	20.0	9.5	28.3	30.2	90.1	37.1
18 精密機械	59.9	68.6	40.1	31.4	26.1	19.2	16.6	18.2	70.9	12.2
19 その他の製造工業製品	50.7	49.1	49.3	50.9	25.5	30.6	52.0	55.3	54.3	57.3
20 建設	53.3	52.6	46.7	47.4	29.0	33.6	12.2	13.9	52.3	10.8
21 電力・ガス・熱供給	35.1	35.8	64.9	64.2	10.7	10.4	54.5	50.7	30.2	66.6
22 水道・廃棄物処理	24.6	21.3	75.4	78.7	21.1	13.1	36.3	31.7	21.4	35.2
23 商業	27.6	31.8	72.4	68.2	44.9	40.1	15.1	17.6	31.4	28.8
24 金融・保険	27.1	28.9	72.9	71.1	30.5	28.6	45.2	42.9	28.8	60.5
25 不動産	14.9	14.3	85.1	85.7	4.6	4.5	15.8	11.0	12.3	8.7
26 運輸	52.1	48.4	47.9	51.6	26.6	24.2	44.7	44.3	49.9	49.8
27 情報通信	42.7	39.2	57.3	60.8	22.9	20.3	42.2	34.2	39.2	54.2
28 公務	14.9	13.6	85.1	86.4	56.0	47.6	1.7	2.5	13.7	2.4
29 教育・研究	15.1	14.9	84.9	85.1	72.2	75.7	7.3	8.9	20.3	28.1
30 医療・保健・社会保障・介護	40.0	41.3	60.0	58.7	49.2	41.9	1.7	1.9	40.1	1.7
31 その他の公共サービス	34.7	34.5	65.3	65.5	52.6	50.2	19.6	15.2	35.9	19.5
32 対事業所サービス	42.2	40.3	57.8	59.7	31.2	27.8	43.1	56.1	39.2	84.2
33 対個人サービス	41.5	41.5	58.5	58.5	28.5	24.1	7.5	4.0	41.1	3.5
34 事務用品	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
35 分類不明	68.4	116.1	31.6	-16.1	6.3	2.7	95.5	99.5	116.1	96.9

※1) 中間投入率＝中間投入額／市内生産額

2) 粗付加価値率＝粗付加価値／市内生産額

3) 雇用者所得率＝雇用者所得／市内生産額

4) 中間需要率＝中間需要額／市内需要額

#### (4) 移輸出構造・移輸入構造分析

次に、移輸出構造と移輸入構造について考察する。移輸出と移輸入の項目で財・サービスの流れをみることで、盛岡市外（国外を含む。）との取引の状況を把握することができる。ただし、前述したように特に県内における移出入については、精度を確保できる推計手法をみつけることができなかったため、推計精度が低い可能性があることに留意する必要がある。なお、本表においては、競争移輸入型を採用しているため、移輸入された財・サービスがどの部門で需要されたかを考察することができない。

移輸出入についてまとめたものが表7である。移輸出額が大きい部門は、食料品の1,930億円、商業の1,172億円、情報通信の803億円となっている。この部門は移輸入額も多く、それぞれ754億円、930億円、508億円となっているが、移輸出額が上回っているため、それぞれの市際収支（移輸出－移輸入）は、1,176億円、242億円、294億円のプラスとなっている。市際収支のプラスの大きさに着目すると、これらのほかでは対個人サービスの464億円、金融・保険の371億円が上位5位となっている。

逆に、市際収支のマイナスの大きさに着目すると、化学製品の△343億円、石油・石炭製品の△301億円、農業の△269億円、電気機械の△235億円、パルプ・紙・木製品の△185億円が上位5位となっている。

移輸出率（移輸出額／市内生産額）と移輸入率（移輸入額／市内需要額）を散布図で表したものが図9ある。それぞれの比率の50%を境界に各部門を市際交流型産業、移輸出型産業、市内自給型産業、移輸入型産業に次のとおり分類することができる。

##### ア I 市際交流型産業（移輸出率、移輸入率がともに50%以上の部門）

市際取引が活発な部門で、生産された財・サービスは市内よりも市外で消費、又は投資される割合が高く、また、市内需要を満たすための財・サービスは、市内よりも市外から調達される割合が高い部門である。

農業、畜産、食料品、繊維製品、パルプ・紙・木製品、化学製品、鉄鋼、金属製品、一般機械、電気機械、精密機械、その他の製造工業製品、商業の13部門が属している。

##### イ II 移輸出型産業（移輸出率が50%以上で、移輸入率が50%未満の部門）

生産された財・サービスは市内よりも市外で消費、又は投資される割合が高く、また、市内需要を満たすための財・サービスは、市外からよりも市内で調達される割合が高い部門である。

盛岡市においては、該当する部門がない。

##### ウ III 市内自給型産業（移輸出率、移輸入率がともに50%未満の部門）

属地性の高い部門で、生産された財・サービスは市外よりも市内で消費、又は投資される割合が高く、また、市内需要を満たすための財・サ

ービスは、市外からよりも市内で調達される割合が高い部門である。

林業、建設、電力・ガス・熱供給、水道・廃棄物処理、金融・保険、不動産、運輸、情報通信、公務、教育・研究、医療・保健・社会保障・介護、その他の公共サービス、対事業所サービス、対個人サービス、事務用品、分類不明の17部門が属している。

**エ IV 移輸入型産業（移輸出率が50%未満で、移輸入率が50%以上の部門）**

生産された財・サービスは市外よりも市内で消費、又は投資される割合が高く、また、市内需要を満たすための財・サービスは、市内よりも市外から調達される割合が高い部門である。

水産業、鉱業、石油・石炭製品、窯業・土石製品、非鉄金属、輸送機械の5部門が属している。

図9 大分類別移輸出率と移輸入率の散布図

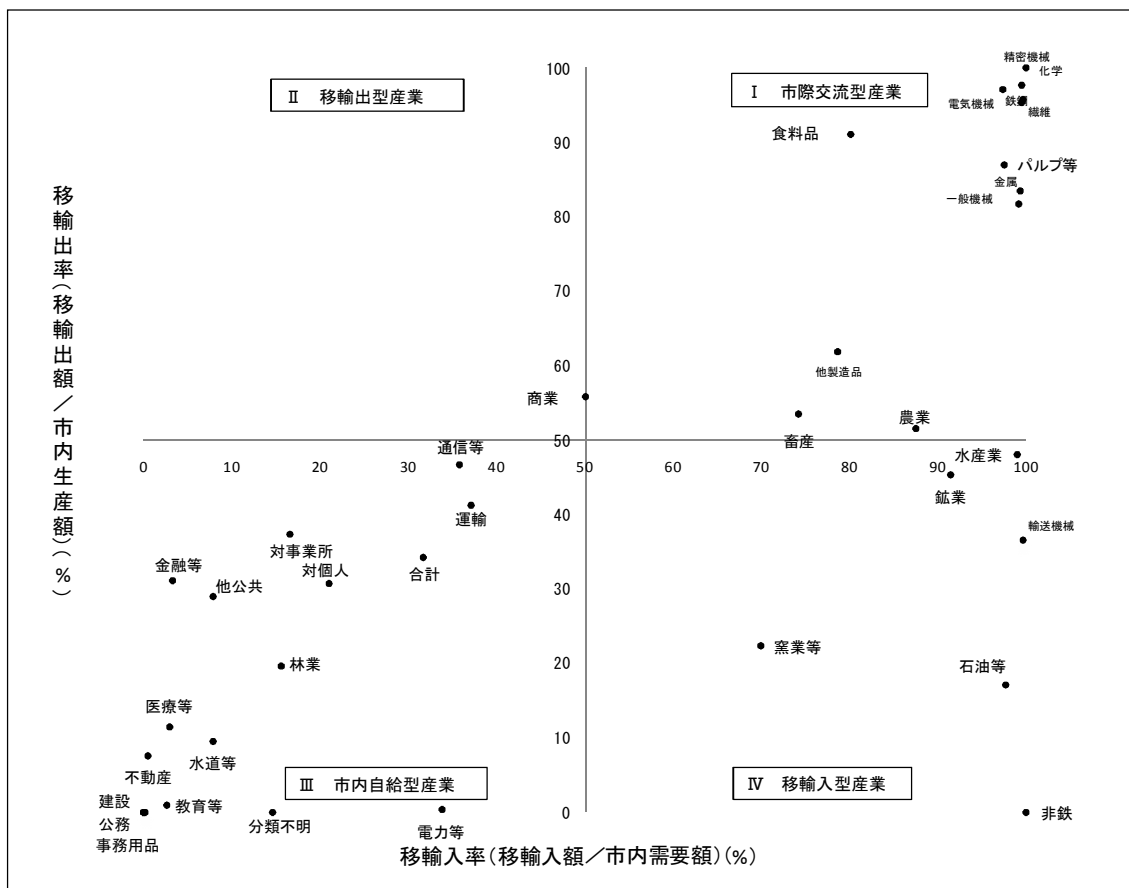


表7 大分類別移輸出、移輸入、市際収支

(百万円, %)

項目	移輸出額		うち 輸出額	構成比	(参考) 県構成比	移輸入額	うち 輸入額	構成比	(参考) 県構成比	市際収支		(参考) 県際収支
	H12	H17								H17	H17	
部門												
合計	735,985	653,896	24,002	100.0	100.0	590,918	60,983	100.0	100.0	76,027	-246,964	
01 農業	7,174	4,833	0	0.7	2.9	23,758	4,343	5.5	1.6	-26,866	28,493	
02 畜産	2,034	2,111	0	0.3	2.2	2,707	48	0.9	0.7	-3,119	40,114	
03 林業	910	988	0	0.2	0.3	711	142	0.1	0.3	249	264	
04 水産業	27	20	0	0.0	0.8	2,706	488	0.4	0.3	-2,012	11,006	
05 鉱業	997	232	0	0.0	0.2	1,287	2,204	0.5	0.4	-2,729	-7,530	
06 食料品	164,784	192,982	77	29.5	14.9	81,403	11,310	13.0	10.5	117,606	93,002	
07 繊維製品	2,144	1,929	8	0.3	1.2	14,838	14,681	2.5	2.3	-12,752	-37,091	
08 パルプ・紙・木製品	4,166	3,958	256	0.6	3.7	26,932	3,057	3.9	3.2	-18,514	5,298	
09 化学製品	1,494	1,441	201	0.2	1.5	30,567	4,582	6.2	5.1	-34,266	-109,093	
10 石油・石炭製品	10	152	0	0.0	0.0	26,169	2,339	5.2	4.8	-30,108	-140,599	
11 窯業・土石製品	1,888	768	0	0.1	1.3	7,680	593	1.1	1.4	-5,461	-4,534	
12 鉄鋼	1,031	781	0	0.1	2.4	4,065	85	0.5	3.2	-2,396	-29,542	
13 非鉄金属	0	0	0	0.0	0.8	2,327	576	0.5	1.8	-2,617	-31,769	
14 金属製品	6,410	573	6	0.1	3.7	17,684	795	2.7	3.0	-15,208	13,604	
15 一般機械	1,553	243	14	0.0	9.0	5,910	6,136	1.1	6.3	-5,893	58,617	
16 電気機械	14,558	2,999	1,080	0.5	19.5	40,467	6,300	4.6	11.5	-23,522	185,479	
17 輸送機械	426	43	0	0.0	13.6	16,451	1,515	3.0	10.7	-17,312	50,608	
18 精密機械	4,822	5,789	3,325	0.9	1.7	7,366	2,151	1.1	1.2	-340	12,354	
19 その他の製造工業製品	26,636	11,049	184	1.7	2.8	39,617	4,823	4.3	5.0	-14,012	-71,733	
20 建設	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0	0	
21 電力・ガス・熱供給	0	67	0	0.0	0.0	11,096	11,822	2.0	1.4	-11,754	-40,988	
22 水道・廃棄物処理	888	3,381	0	0.5	0.0	5,820	2,694	0.5	0.0	687	0	
23 商業	157,874	117,165	16,583	17.9	10.1	81,839	93,002	16.1	12.7	24,162	-102,212	
24 金融・保険	42,986	40,053	213	6.1	0.0	2,965	2,926	0.5	0.4	37,128	-9,716	
25 不動産	10,680	11,894	81	1.8	0.0	1,084	692	0.1	0.1	11,172	-2,063	
26 運輸	38,464	33,307	1,230	5.1	4.8	33,992	27,905	4.8	3.3	5,402	31,494	
27 情報通信	55,427	80,287	210	12.3	0.1	2,865	50,848	8.8	3.7	29,440	-105,778	
28 公務	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0	0	
29 教育・研究	6,848	669	3	0.1	0.0	4,556	1,932	0.3	0.2	-1,263	-4,530	
30 医療・保健・社会保障・介護	13,870	19,080	0	2.9	0.0	4,762	4,452	0.8	0.0	14,628	0	
31 その他の公共サービス	2,465	4,247	0	0.6	0.0	2,736	896	0.2	0.0	3,351	0	
32 対事業所サービス	104,007	69,619	164	10.6	0.3	62,776	23,203	4.0	2.3	46,416	-60,115	
33 对个人サービス	61,039	43,264	367	6.6	2.3	23,502	25,682	4.4	2.6	17,582	-15,322	
34 事務用品	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0	0	
35 分類不明	372	1	0	0.0	0.0	276	1,652	0.3	0.2	-1,650	-4,686	

## 5 産業連関表でみた盛岡市経済の機能分析

ここでは、経済波及効果を中心とした盛岡市経済の機能について分析・考察する。具体的には、影響力係数、感応度係数により各産業の特徴、最終需要項目から生産誘発額等について考察するほか、逆行列表を利用した分析事例として経済波及効果について具体的な例を用いて分析する。なお、各種係数等の理解に必要な基礎理論については資料編に掲載した。

### (1) 影響力係数・感応度係数分析

影響力係数と感応度係数をまとめたものが表8である。影響力係数とは、ある部門の最終需要の増減が他の部門へ与える影響の大きさを相対的に表したもので、感応度係数とは、他部門の最終需要の増減がある部門へ与える影響の大きさを相対的に表したものである。いずれも1より大きい場合に相対的に影響力が強く、1以下の場合に相対的に影響力が弱いことになる。

これらは、逆行列表の部門ごとの列の合計値である列和と行の合計値である行和から求められる。なお、列和は、産業連関表において、ある部門に対し1単位の最終需要が発生した場合、各部門の生産がどれだけ必要になるかという生産波及の大きさを表すものである。

列和（開放型）でみると生産波及が大きい部門は、生産額ない部門と分類不明を除くと、鉱業の1.5012、化学製品の1.4549、運輸の1.3689となっている。逆に生産波及が小さい部門は公務の1.1185、教育・研究の1.1344、食料品の1.1598となっている。

経済閉鎖を前提としたタイプと比較すると、生産がない部門を除くすべての部門で列和が小さくなっている。これは経済波及効果が市外へ漏れていることを示しており、この差が大きい部門は、事務用品を除くと、輸送機械の $\Delta 2.1239$ 、電気機械の $\Delta 1.1969$ 、石油・石炭製品の $\Delta 1.1910$ となっている。逆にこれが小さい部門は、生産がない非鉄金属を除くと、不動産の $\Delta 0.0806$ 、公務の $\Delta 0.1274$ 、教育・研究の $\Delta 0.1414$ となっている。

通常は中間投入の割合が大きい第2次産業の生産波及が大きく、中間投入の割合が小さい第3次産業の生産波及が小さい傾向にあるが、盛岡市の場合、その傾向が逆転している部門がみられる。理由としては、製造業部門の移輸入率が高いことや第3次産業の割合、特に財・サービスの中間投入に占めるサービスの割合が大きいことが考えられる。

開放型における影響力係数を縦軸に、感応度係数を横軸に、生産額の相対的な大きさをバブルの大きさで表したものが図10である。それぞれの係数の1を境界に各部門を影響力（強）・感応度（強）型産業、影響力（強）、感応度（弱）型産業、影響力（弱）、感応度（弱）型産業、影響力（弱）、感応度（強）型産業に次のとおり分類することができる。

ア I 影響力（強）、感応度（強）型産業（影響力係数、感応度係数がとも

### に1を超える部門)

当該部門の生産が他の部門に与える影響が大きく、また、当該部門の生産が他の部門の影響も受けやすい部門である。

商業、金融・保険、運輸、情報通信、対事業所サービスの5部門が属している。

### イ II 影響力(強)、感応度(弱)型産業(影響力係数が1を超え、感応度係数が1以下の部門)

当該部門の生産が他の部門に与える影響が大きく、また、当該部門の生産が他の部門の影響は受けにくい部門である。

鉱業、化学製品、石油・石炭製品、窯業・土石製品、精密機械、分類不明の6部門が属している。

### ウ III 影響力(弱)、感応度(弱)型産業(影響力係数、感応度係数がともに1以下の部門)

当該部門の生産が他の部門に与える影響が小さく、また、当該部門の生産が他の部門の影響も受けにくい部門である。

農業、畜産、林業、水産業、食料品、繊維製品、パルプ・紙・木製品、鉄鋼、非鉄金属、金属製品、一般機械、電気機械、輸送機械、その他の製造工業製品、水道・廃棄物処理、医療・保健・社会保障・介護、その他の公共サービス、対個人サービス、事務用品の19部門が属している。

### エ IV 影響力(弱)、感応度(強)型産業(影響力係数が1以下で、感応度係数が1を超える部門)

当該部門の生産が他の部門に与える影響が小さく、また、当該部門の生産が他の部門の影響の受けやすい部門である。

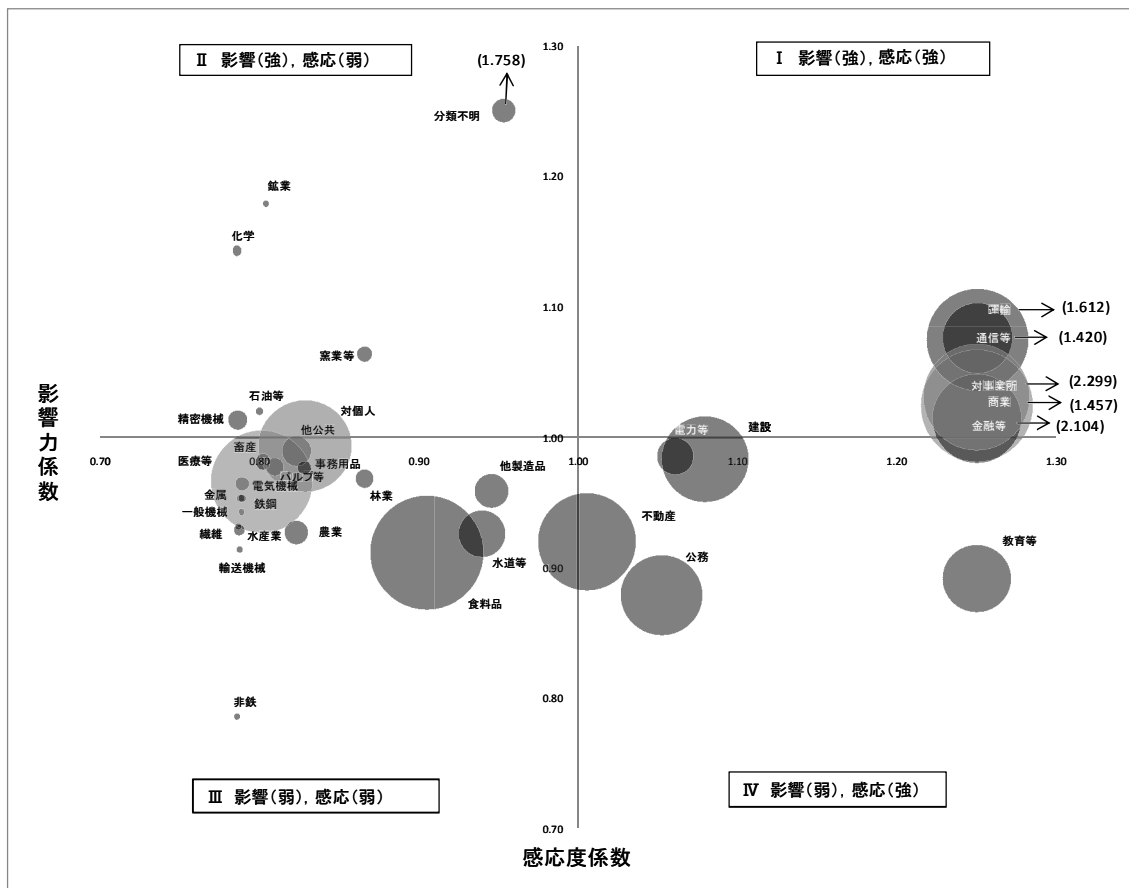
建設、電力・ガス・熱供給、不動産、公務、教育・研究の5部門が属している。

鉱業や化学のように影響力係数が大きい産業であっても生産額が小さい場合は、その部門の生産の増減が与える絶対的な影響は小さく、また、影響力係数が小さい産業であっても生産額が大きい場合は、その部門のわずかな生産額の増減が他の産業に与える影響は大きくなると考えられる。また、同様に感応度係数も生産額の絶対的な大きさを十分考慮する必要があるため、一概に係数の大きさを判断できないことに注意する必要がある。

また、商業及び運輸部門は他部門のマージンを計上する部門であるため、他部門の生産額の増減に伴ってそれらの生産額が増減することになる。そのため、影響力係数が大きく(小さく)ても、それ単独での影響力が大きい(小さい)訳ではないことに注意する必要がある。



図 10 大分類別影響力係数，感応度係数，生産額のバブルチャート（開放型）



- ※1) バブルの大きさは生産額の相対的な大きさを示している。なお，生産額が5億円より小さい水産業，生産がない非鉄金属については，表示の都合上，バブルの大きさを5億円として表示している。
- 2) 目盛の制約上，グラフに収まりきらないバブルは表端に表示し，実際のバブルの位置を矢印で，実際の係数を( )内に表示した。

表 8 大分類別列和、影響力及び感応度係数

項目 部門	盛 岡 市										(参考) 岩 手 県					
	列和 (開放)	列和 (閉鎖)	列和の差	列和 (開放)	影響力係数	感応度係数		列和 (開放)	列和 (閉鎖)	列和 (開放)	影響力係数	感応度係数				
	H17	H17	H17	H12	H17	H12	H17	H12	H17	H12	H17	H12	H17	H12		
平均	1.2730	1.9151	-0.6421	1.2611	-	-	-	-	1.3384	2.0345	1.3344	-	-	-		
01 農業	1.1801	1.6857	-0.5056	1.1812	0.9270	0.9367	0.8230	0.9367	1.2577	1.7231	1.2402	0.9397	0.8469	0.8469		
02 畜産	1.2485	2.2973	-1.0488	1.2920	0.9807	1.0245	0.8020	1.0245	1.4997	2.5733	1.6135	1.1205	1.2648	1.2648		
03 林業	1.2327	1.3818	-0.1491	1.1539	0.9684	0.9150	0.8651	0.9150	1.2634	1.4818	1.2342	0.9439	0.7283	0.7283		
04 水産業	1.1853	1.8014	-0.6162	1.1946	0.9311	0.9473	0.7866	0.9473	1.1778	1.7355	1.1993	0.8800	0.8530	0.8530		
05 鉱業	1.5012	2.0677	-0.5665	1.4066	1.1793	1.1154	0.8037	1.1154	1.5187	2.0498	1.4731	1.1347	1.0075	1.0075		
06 食料品	1.1598	1.6126	-0.4528	1.1207	0.9111	0.8887	0.9045	0.8887	1.4749	2.1878	1.5149	1.1020	1.0753	1.0753		
07 繊維製品	1.1823	1.8386	-0.6563	1.2197	0.9288	0.9672	0.7869	0.9672	1.1888	1.8561	1.2564	0.8882	0.9123	0.9123		
08 パルプ・紙・木製品	1.2437	2.3648	-1.1211	1.2412	0.9770	0.9842	0.8093	0.9842	1.4349	2.3946	1.4519	1.0721	1.1770	1.1770		
09 化学製品	1.4549	2.1356	-0.6807	1.4316	1.1429	1.1352	0.7856	1.1352	1.4542	2.3205	1.4561	1.0865	1.1406	1.1406		
10 石油・石炭製品	1.2986	2.4896	-1.1910	1.3136	1.0201	1.0417	0.7998	1.0417	1.3757	2.5124	1.3746	1.0279	1.2349	1.2349		
11 窯業・土石製品	1.3541	2.0140	-0.6600	1.3895	1.0637	1.1018	0.8660	1.1018	1.4549	2.0734	1.4887	1.0870	1.0191	1.0191		
12 鉄鋼	1.2135	1.8791	-0.6655	1.2587	0.9533	0.9981	0.7885	0.9981	1.1916	2.1683	1.2512	0.8903	1.0657	1.0657		
13 非鉄金属	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	0.7856	0.7930	0.7856	0.7930	1.2054	2.2072	1.2969	0.9006	1.0849	1.0849		
14 金属製品	1.2134	2.1576	-0.9441	1.1934	0.9532	0.9464	0.7876	0.9464	1.2521	2.2149	1.2635	0.9355	1.0886	1.0886		
15 一般機械	1.2003	2.0862	-0.8859	1.1843	0.9429	0.9392	0.7882	0.9392	1.2625	2.2238	1.2341	0.9433	1.0930	1.0930		
16 電気機械	1.2275	2.4244	-1.1969	1.2323	0.9642	0.9772	0.7885	0.9772	1.3229	2.4725	1.3138	0.9884	1.2153	1.2153		
17 輸送機械	1.1631	3.2870	-2.1239	1.1827	0.9137	0.9378	0.7875	0.9378	1.3111	3.8897	1.2289	0.9796	1.9118	1.9118		
18 精密機械	1.2890	2.3245	-1.0356	1.2380	1.0126	0.9817	0.7863	0.9817	1.3581	2.4404	1.2842	1.0147	1.1995	1.1995		
19 その他の製造工業製品	1.2202	1.9577	-0.7376	1.2341	0.9585	0.9786	0.9454	0.9786	1.2817	2.0972	1.2865	0.9576	1.0308	1.0308		
20 建設	1.2513	2.0232	-0.7719	1.2600	0.9830	0.9992	1.0796	0.9992	1.3376	2.0528	1.3477	0.9994	1.0090	1.0090		
21 電力・ガス・熱供給	1.2542	1.6791	-0.4249	1.3318	0.9853	1.0561	1.0606	1.0561	1.2932	1.5592	1.3454	0.9662	0.7664	0.7664		
22 水道・廃棄物処理	1.1789	1.3878	-0.2089	1.2104	0.9261	0.9598	0.9389	0.9598	1.1969	1.3940	1.2326	0.8943	0.6852	0.6852		
23 商業	1.3036	1.5531	-0.2496	1.2658	1.0240	1.0037	1.4566	1.0037	1.3174	1.5533	1.2820	0.9843	0.7635	0.7635		
24 金融・保険	1.2914	1.4964	-0.2050	1.2686	1.0145	1.0060	2.1038	1.0060	1.3052	1.5049	1.2850	0.9751	0.7397	0.7397		
25 不動産	1.1705	1.2511	-0.0806	1.1696	0.9195	0.9275	1.0055	0.9275	1.1556	1.2196	1.1563	0.8634	0.5994	0.5994		
26 運輸	1.3689	1.9439	-0.5750	1.3834	1.0753	1.0970	1.6116	1.0970	1.4006	2.0036	1.4167	1.0465	0.9848	0.9848		
27 情報通信	1.3683	1.6911	-0.3229	1.4604	1.0749	1.1581	1.4195	1.1581	1.3877	1.7088	1.4682	1.0368	0.8399	0.8399		
28 公務	1.1185	1.2459	-0.1274	1.1304	0.8787	0.8964	1.0518	0.8964	1.1298	1.2532	1.1471	0.8441	0.6159	0.6159		
29 教育・研究	1.1344	1.2758	-0.1414	1.1246	0.8911	0.8918	1.2501	0.8918	1.1923	1.3826	1.1805	0.8908	0.6796	0.6796		
30 医療・保健・社会保障・介護	1.2294	1.7742	-0.5447	1.2096	0.9658	0.9592	0.8011	0.9592	1.2577	1.7914	1.2437	0.9397	0.8805	0.8805		
31 その他の公共サービス	1.2595	1.6195	-0.3601	1.2619	0.9894	1.0006	0.8226	1.0006	1.2915	1.6611	1.2846	0.9650	0.8165	0.8165		
32 対事業所サービス	1.3121	1.7532	-0.4411	1.3599	1.0307	1.0784	2.2991	1.0784	1.2967	1.8231	1.3282	0.9689	0.8961	0.8961		
33 対個人サービス	1.2645	1.7046	-0.4402	1.2676	0.9933	1.0052	0.8282	1.0052	1.3214	1.7630	1.3491	0.9873	0.8666	0.8666		
34 事務用品	1.2433	3.0708	-1.8275	1.2939	0.9767	1.0261	0.8280	1.0261	1.3969	3.1244	1.4657	1.0437	1.5357	1.5357		
35 分類不明	2.2377	2.7539	-0.5162	1.6713	1.7578	1.3253	0.9529	1.3253	2.2777	2.7911	1.7094	1.7018	1.3719	1.3719		

## (2) 最終需要項目別にみた生産誘発額

### ア 最終需要と生産誘発額

産業連関表では、市内生産は最終需要によって誘発されるものであるという考えのもと、最終需要の変化が各産業にどのような影響を与えるかが分析される。これを最終需要の項目別に分析したものが、「生産誘発額」、「生産誘発依存度」及び「生産誘発係数」であり、これらをまとめたものが表 9-1～3 である。

- ・ 生産誘発額 : 最終需要を賄うために直接・間接に必要な市内生産額
  - ・ 生産誘発依存度 : 各産業における生産誘発額の最終需要項目別構成比
  - ・ 生産誘発係数 : 1 単位の最終需要によって誘発された市内生産額
- 13 部門表における最終需要項目別の生産誘発額（生産誘発依存度）をみると、移輸出額が 8,199 億円（43.0%）、民間消費支出が 5,321 億円（27.9%）、一般政府消費支出が 3,109 億円（16.3%）となっている。

生産誘発係数を最終需要項目別にみると、在庫純増が 2.14 倍、移輸出が 1.25 倍、一般政府消費支出が 1.10 倍となっている。

### イ 最終需要と粗付加価値誘発額

最終需要によって生産が誘発されることに伴い粗付加価値も誘発される。生産誘発と同様に最終需要と粗付加価値との関係を表したものが「粗付加価値誘発額」、「粗付加価値誘発依存度」及び「粗付加価値誘発係数」である。

- ・ 粗付加価値誘発額 : 最終需要によって誘発された粗付加価値額
- ・ 粗付加価値誘発依存度 : 各産業における粗付加価値誘発額の最終需要項目別構成比
- ・ 粗付加価値誘発係数 : 1 単位の最終需要によって誘発された粗付加価値額

13 部門表における最終需要項目別の粗付加価値誘発額（粗付加価値誘発依存度）をみると、移輸出が 5,205 億円（41.9%）、民間消費支出が 3,643 億円（29.3%）、一般政府消費支出が 2,205 億円（17.8%）となっている。

粗付加価値誘発係数を最終需要項目別にみると、在庫純増が 1.65 倍、移輸出が 0.80 倍、一般政府消費支出が 0.78 倍となっている。

### ウ 最終需要と移輸入誘発額

産業連関表では、移輸入も最終需要によって派生的に誘発されるものと考えられている。このような最終需要と移輸入との関係を表したものが、「移輸入誘発額」、「移輸入誘発依存度」及び「移輸入誘発係数」である。

- ・移輸入誘発額 : 最終需要によって誘発された移輸入額
- ・移輸入誘発依存度 : 各産業における移輸入の最終需要項目別構成比
- ・移輸入誘発係数 : 1 単位の最終需要によって誘発された移輸入額

13 部門表における最終需要項目別の移輸入誘発額（生産誘発依存度）をみると、金額が大きい順に民間消費支出が 2,802 億円（48.5%）、移輸出が 1,334 億円（23.1%）、市内総固定資本形成が 872 億円（15.1%）となっている。

生産誘発係数を最終需要項目別にみると、倍率が大きい順に家計外消費支出が 0.45 倍、民間消費支出が 0.43 倍、市内総固定資本形成が 0.43 倍となっている。

表 9-1 最終需要項目別生産誘発額等

部門名	項目		生産誘発額 (百万円)		生産誘発依存度 (%)		生産誘発係数 (倍)	
	H12	H17	H12	H17	H12	H17	H12	H17
家計外消費支出	35,518	33,019	1.9	1.7	0.95	0.88		
民間消費支出	427,058	532,052	22.2	27.9	0.67	0.83		
一般政府消費支出	280,314	310,854	14.6	16.3	0.98	1.10		
市内総固定資本形成	252,649	207,775	13.2	10.9	1.31	1.04		
在庫純増	1,688	3,517	0.1	0.2	0.99	2.14		
移輸出	924,099	819,855	48.1	43.0	1.44	1.25		
合計 (平均)	1,921,327	1,907,071	100.0	100.0	1.07	1.05		

※13 部門分類表から作成

表 9-2 最終需要項目別粗付加価値等

部門名	項目		粗付加価値誘発額 (百万円)		粗付加価値誘発依存度 (%)		粗付加価値誘発係数 (倍)	
	H12	H17	H12	H17	H12	H17	H12	H17
家計外消費支出	22,338	20,757	1.8	1.7	0.60	0.55		
民間消費支出	292,319	364,310	23.5	29.3	0.46	0.57		
一般政府消費支出	196,163	220,517	15.8	17.8	0.69	0.78		
市内総固定資本形成	138,941	113,485	11.2	9.1	0.72	0.57		
在庫純増	1,302	2,717	0.1	0.2	0.77	1.65		
移輸出	591,517	520,542	47.6	41.9	0.92	0.80		
合計 (平均)	1,242,580	1,242,327	100.0	100.0	0.70	0.68		

※13 部門分類表から作成

表 9-3 最終需要項目別移輸入誘発額等

部門名	項目		移輸入誘発額 (百万円)		移輸入誘発依存度 (%)		移輸入誘発係数 (倍)	
	H12	H17	H12	H17	H12	H17	H12	H17
家計外消費支出	20,204	16,971	3.4	2.9	0.54	0.45		
民間消費支出	251,729	280,208	42.6	48.5	0.39	0.43		
一般政府消費支出	69,514	61,225	11.8	10.6	0.24	0.22		
市内総固定資本形成	104,493	87,181	17.7	15.1	0.54	0.43		
在庫純増	508	-1,070	0.1	-0.2	0.30	-0.65		
移輸出	144,468	133,354	24.5	23.1	0.23	0.20		
合計 (平均)	590,918	577,869	100.0	100.0	0.33	0.32		

※13 部門分類表から作成

### (3) 経済波及効果分析

ここでは、均衡産出高モデルの移輸入を内生化したレオンチェフ逆行列を具体的な例を用いて、盛岡市における経済波及効果について考察する。

#### ア 経済波及効果を計測するための事前準備

##### (ア) 最終需要の把握と各部門への配分

ある事業等の経済波及効果を計測する場合、その事業等を実施するために発生した生産額（最終需要額）の増減と事業等を実施したことで発生する生産額（最終需要額）の増減を把握する必要がある。前者であれば、定額給付金を実施するための事業費、イベントを開催するための事業費、工場を建設するための事業費などが該当する。経済波及効果を計測するに当たっては、これらの事業費等を各部門に振り分ける必要があり、振り分けの方法としては、予算書から1つずつ分類する方法のほか、工場や施設などであれば、国土交通省が作成する建設部門分析用産業連関表を利用して各部門に配分する方法がある。

また、後者であれば、定額給付金の給付による家計消費の増加、イベントを実施したことによる観光消費の増加、工場建設による雇用者所得の増加などが該当する。これらについても、家計の消費性向等を勘案して各部門に最終需要を振り分ける必要がある。この場合、家計やイベントの来場者等に対して独自に調査を実施するほか、産業連関表の家計（民間）消費支出の構成比を利用する、簡易的に家計調査等から推計するなどが考えられる。

また、どの部門への影響を考察したいのかによって、利用する分類表が変わってくる。いたずらに分類を細かくしても作業が複雑になるだけであり、分析する目的を明確にした上で、利用する分類表を決めるか、基本分類（小分類）表を独自に統合した表を作成する必要がある。なお、この最終需要の把握と各部門への振り分けの精度が低ければ、これから得られる結果の精度も低くなる。

##### (イ) 生産者価格への変換

産業連関表には、「生産者価格評価」と「購入者価格評価」による取引基本表がある。両者の違いは、個々の取引額に商業及び運輸マージンが含まれているか、いないかであり、前者には含まれておらず、後者には含まれている。

購入者価格の場合、商業や運輸部門の経済波及効果が他の部門に含まれてしまうため、通常は生産者価格評価による産業連関表を用いる。ただし、計測する際に把握している事業費等については、通常購入者価格となっているため、総務省が作成するマージン表などを用いて生産者価格、商業マージン、運輸マージンに分ける必要がある。

(ウ) 価格調整

レオンチェフ逆行列では、原材料の額ではなく技術的な構成比をみているため、景気の変動には左右されない。しかし、分析時点において、産業連関表の作成時点と価格体系が違う場合、計測結果に影響を与えることになる。よって、正確に計測するためには、部門ごとに分析する時点の価格体系から産業連関表の作成時点の価格体系に変換（デフレート）してから経済波及効果を計測し、この計測結果を部門ごとに分析時点の価格体系に変換（インフレート）する必要がある。価格調整する指標をそれぞれ、デフレータ、インフレータといい、通常利用されるものとして次のものが挙げられる。

表 10 デフレータ・インフレータとして利用される価格に関する指数

指数名	備考
国内企業物価指数	生産者価格
企業向けサービス価格指数	企業間で取引されるサービスの価格
輸出物価指数	FOB 価格 <sup>26)</sup>
輸入物価指数	CIF 価格 <sup>27)</sup>
建設工事費デフレータ	建設部門の価格
消費者物価指数	対個人サービスの価格

(エ) その他

産業連関表の分析では、経済波及は途中で止まらないという前提であるが、実際のところ波及の回数を重ねるにつれて、波及額は小さくなる上、精度も低くなる。したがって、波及効果の計測に当たっては、その回数を一般的な2回として算出する。ただし、2次波及の計測に当たっては、1次波及で誘発された粗付加価値のうち統計的に分析可能な雇用者所得に限定して生産誘発額を計測する<sup>28)</sup>。

イ 経済波及効果と計測の手順

経済波及効果は、直接効果と間接効果に分けることができる。直接効果は生産と直接的な取引関係にある産業の増減であり、間接効果はそれから誘発される生産額の増減である。この間接効果によりさらに特定の部門の生産額が増減するため、これによる間接効果が起こる。経済波及効果はこの計測の繰り返しになるが、前述したとおり間接効果の計測回数は2回までとし、1回目の間接効果を1次波及効果、2回目を2次波及効果という。ただし、2次波及効果については、1次波及効果の誘発額全てではなく、直接効果分と合わせた雇用者所得分のみを利用する。

以下、直接効果、1次波及効果、2次波及効果ごとに算出の手順を説

明する。

(ア) 直接効果

- ①上記のアの事前準備を踏まえて最終需要を推計する。(直接効果)
- ②最終需要が増減した部門に投入係数を乗じて中間投入額と粗付加価値額(雇用者所得額A)を算出する。(直接効果の内訳)
- ③中間投入された財・サービスに自給率を乗じて市内需要額を算出する。

(イ) 1次波及効果

- ④逆行列係数(開放型)に上記の(ア)③を乗じて、生産誘発額を算出する。(1次波及効果)  
※逆行列係数(閉鎖型)で求めた生産誘発額との差が市外へ波及した生産誘発額になる。
- ⑤1波及効果の生産誘発額された部門に投入係数を乗じて中間投入額と粗付加価値額(雇用者所得額B)を算出する。(1次波及効果の内訳)

(ウ) 2次波及効果

- ⑥上記の(ア)②の雇用者所得額Aと上記の(イ)⑤の雇用者所得Bを合計する。
- ⑦平成17年国勢調査結果の市内で就業する人に対する市内に常住する人の比率(市内就業者率)を用いて上記の⑥のうち市内で就業する人が受け取る雇用者所得額を推計する。  
※上記の⑥に(1-市内就業者率)を乗じたものが市外へ波及した雇用者所得額となる。
- ⑧家計調査から求めた消費転換率(勤労世帯の消費支出/実収入)から家計消費支出推計額を算出する。
- ⑨家計の消費額を消費支出パターン(アンケート調査、産業連関表、家計調査等から推計する。)と自給率により市内最終額を算出する。
- ⑩これに逆行列表(開放型)を乗じて生産誘発額を算出する。(2次波及効果)  
※逆行列表(閉鎖型)で求めた生産誘発額との差が市外へ波及した生産誘発額になる。
- ⑪上記の⑩2次波及効果で増減した部門に投入係数を乗じて中間投入額と粗付加価値額(雇用者所得額C)を算出する。(2次波及効果の内訳)

ウ 経済波及効果のシミュレーション

次の前提条件等により学校建築により最終需要が100,000千円(生産者価格)増加した場合の経済波及効果の流れとこれに伴い誘発される就

業者数を表したものが図 11、経済波及効果等の状況を部門ごとにまとめたものが表 11-1 である。

- (ア) 増加した最終需要を満たす生産が市内の製造業で行われた。
- (イ) 投入係数は国土交通省が作成する平成 17 年建設業用産業連関表から算出したものを、逆行列係数は 187 部門分類表を利用した。
- (ウ) 生産が行われた時期と平成 17 年の価格体系は同じであった。
- (エ) 市内就業者率は、平成 17 年国勢調査から産出した数値 (0.778374) を利用した。
- (オ) 消費転換率は、平成 18～20 年家計調査結果の平均から産出した数値 (0.571498) を利用した。
- (カ) 消費支出パターンは、187 部門分類表の家計消費支出の構成比を利用した。
- (キ) 就業者誘発数の算出は平成 17 年岩手県産業連関表の付帯表である雇用表の 187 部門分類の就業者誘発係数を利用した。

図 11 で経済波及効果の流れをみると、学校建築による需要増加で生産額が 100,000 千円 (直接効果) 増加したことにより 51,965 千円が原材料として投入されている。これにより市内需要 19,223 千円が増加し、1 次波及効果として、116,914 千円の生産が誘発され、このうち 26,523 千円が市内への誘発分となる。市内の生産額が増加したことにより 14,480 千円の付加価値額が誘発されたことになり、そのうちの 6,755 千円が雇業者所得額となる。直接効果で増加した所得額と合わせた 34,457 千円から市内就業者率、消費転換率、消費支出パターン、自給率、逆行列係数を用いて算出すると、2 次波及効果として 38,390 千円の生産額が誘発され、そのうち市内の生産額の増加分は 15,851 千円となる。

また、岩手県の雇用表を利用した場合の就業者雇用誘発数は、直接効果、1 次波及効果、2 次波及効果の合計として 13 人が誘発されたことになる。なお、ここでは生産額と労働力の間には比例関係があることを前提として算出しており、実際は生産額の増加分を新規雇用ではなく、既存就業者の残業で対応する場合などが考えられる。また、今回は岩手県の雇用表を利用したが、盛岡市と岩手県の労働生産性は同じとは限らず、平成 20 年度市町村民所得推計でみると、盛岡市の就業者 1 人当たりの市内純生産は市町村平均に対して 112.5%と高いため、実際に計算上の就業者数が必ずしも増加するとは限らないことに留意する。

また、先の前提のもとに生産額の構成比が高いサービス部門のうち飲食店の最終需要が 100,000 千円増加した場合の経済波及効果を算出した結果が表 11-1, 2 である。市内への経済波及効果合計で比較すると、学



校建築の方が3,293千円上回っているが、波及倍率でみると0.03と差は小さい。就業者誘発数は19人と学校建設より大きになっているが、翻す学校建築に比較して労働分配率が低いといえる。

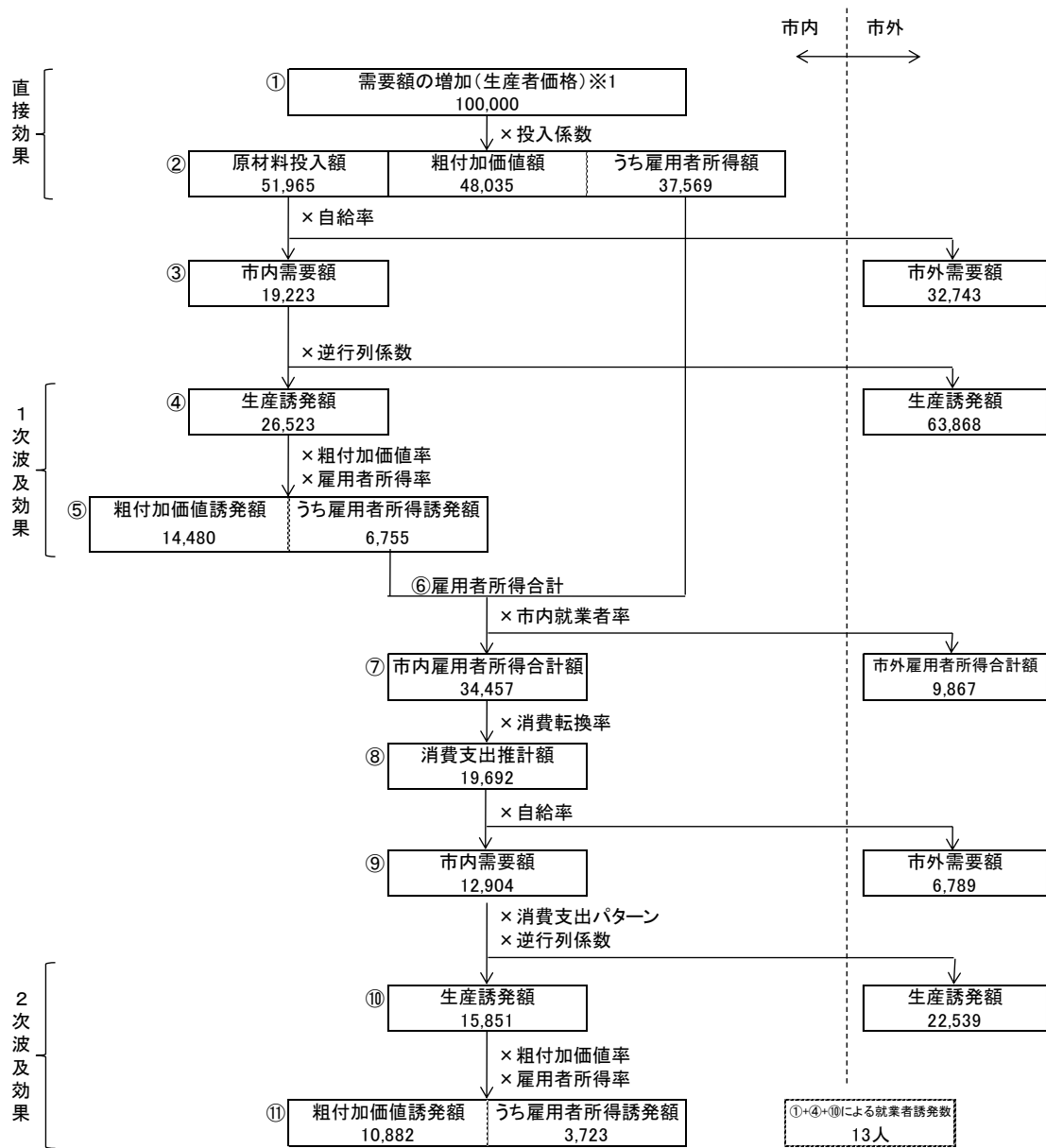
間接効果の市内構成比で比較した場合、学校建築のケースでは、サービスの構成比が高く、飲食店ケースでは金融・保険・不動産の構成比が高い。

また、詳細については省略するが、盛岡市において生産額の構成比の高い部門で同額の需要が増加した場合でみると、その他飲料品・たばこのケースは1.13倍、印刷・製版・製本のケースは1.34倍となっている。

## エ 経済波及効果を測定するに当たっての留意点

- (ア) 経済波及という名称は、生産が限りなく生み出されていくイメージを与えるが、増加した最終需要に対応して、どれだけの生産額が誘発されているかを求めているにすぎない。あくまでも市内の経済規模を最終的に決定するのは付加価値（＝最終需要）である。
- (イ) 学校建築で100,000千円の最終需要額が増加したとすると、これを満たすための生産を行う過程で、原材料投入を通じた産業間取引が発生する。最終需要財である100,000千円という付加価値がどの産業（工程）からいくら生み出されたのかを計測することが、産業連関表を利用した均衡産出高分析の重要な部分で、経済波及効果については、全体の規模はもちろんであるが、部門別構成に注目することが重要である。
- (ウ) 今回作成した産業連関表は、一定地域内に限定して取引状況を記述した地域内表であるため、移輸出により他地域へ流出した生産や所得について測定することは可能であるが、一度流出した波及は、再度流入することはないことに注意する必要がある。
- (エ) 商業部門と運輸部門は、他の産業の経済活動が行われて初めて生産額に変化が発生することになる。したがって、原則として、単独で商業部門や運輸部門の生産額が増減しないことに注意する。

図 11 経済効果の流れ（学校建築の需要が 100,000 千円増加した場合）（単位：千円）



※丸で囲んだ数値は「イ経済波及効果と計測の手順」の手順番号に対応している。

表 11-1 13 部門分類別経済波及効果（学校建築の需要が 100,000 増加した場合）（単位：千円，%，人）

部門 \ 項目		直接効果 A	1次効果 B	2次効果 C	間接効果 B+C	効果合計 A+B+C	市内 間接効果 構成比	就業 者誘 発数
市内への 経済波及 効果	1 農業	0	3	86	88	216	0.1	0
	2 林業	0	13	0	13	19	0.0	0
	3 水産業	0	0	0	0	0	0.0	0
	4 鉱業	0	99	0	99	305	0.1	0
	5 製造業	0	2,599	574	3,173	31,523	2.5	0
	6 建設	100,000	270	295	565	698	0.4	12
	7 電力・ガス・水道	0	521	778	1,299	1,786	1.0	0
	8 商業	0	3,265	1,757	5,021	11,608	3.9	0
	9 金融・保険・不動産	0	3,179	5,821	8,999	10,416	7.0	0
	10 運輸・通信	0	5,696	1,540	7,237	12,967	5.6	0
	11 公務	0	195	99	294	294	0.2	0
	12 サービス	0	9,988	4,843	14,831	23,069	11.5	1
	13 分類不明	0	697	57	754	1,437	0.6	0
	小計	100,000	26,523	15,851	42,373	142,373	32.9	13
市外への経済波及効果		-	63,868	22,540	86,408	86,408	67.1	-
合計		100,000	90,391	38,390	128,781	228,781	100.0	-

表 11-2 13 部門分類別経済波及効果（飲食店の需要が 100,000 増加した場合）（単位：千円，%，人）

部門 \ 項目		直接効果 A	1次効果 B	2次効果 C	間接効果 B+C	効果合計 A+B+C	市内 間接効果 構成比	就業 者誘 発数
市内への 経済波及 効果	1 農業	0	580	63	642	642	0.5	0
	2 林業	0	2	0	3	3	0.0	0
	3 水産業	0	19	0	20	20	0.0	0
	4 鉱業	0	1	0	1	1	0.0	0
	5 製造業	0	3,544	421	3,965	3,965	3.1	0
	6 建設	0	532	216	748	748	0.6	0
	7 電力・ガス・水道	0	3,652	571	4,223	4,223	3.3	0
	8 商業	0	5,626	1,289	6,915	6,915	5.4	0
	9 金融・保険・不動産	0	3,837	4,271	8,109	8,109	6.3	0
	10 運輸・通信	0	4,578	1,130	5,708	5,708	4.5	0
	11 公務	0	165	73	238	238	0.2	0
	12 サービス	100,000	4,321	3,554	7,875	107,875	6.2	19
	13 分類不明	0	592	42	634	634	0.5	0
	小計	100,000	27,449	11,632	39,081	139,081	30.5	19
市外への経済波及効果		-	69,864	19,017	88,881	88,881	69.5	-
合計		100,000	97,313	30,649	127,961	227,961	100.0	-

## 6 まとめ

本研究では、昨年度作成した平成12年表に引き続き平成17年表を作成した。平成12年表と比較すると、サービス部門の構成比が上昇したことにより盛岡市全体としてみて最終需要財的産業色が強まる傾向にあった。これは粗付加価値率が高いことで分配される雇用者所得や営業余剰が大きくなる一方で、中間投入が相対的に小さくなる。この点でいえば、盛岡市全域でみた場合、産業間取引は規模が小さく、経済波及効果は小さくなる傾向にあるといえる。

経済波及効果分析については、投入構造が大きく変化していないという前提に立てば、作成年次に関係なく現時点の経済波及効果の測定が可能である。個別の事務事業の事前・事後評価などのほか、応用分析として、雇用表を使った雇用誘発分析や、CO<sub>2</sub>表を使った二酸化炭素排出量分析も可能であり、産業連関表の用途は幅が広いと考える。しかしながら、この分析に当たっては、波及の中断がない、規模に対して収穫が一定であるなどの前提条件があるほか、ある特定の部門の需要が増加することによる他の部門へのマイナスの波及効果は算出されないという特徴がある。このように産業連関表による分析がすべてではなく、あくまでも一定の条件の基に理論的に計測されたもので、絶対的なものではないということを念頭に適切に利用する必要がある。

産業連関分析については多くの事例があり、今後、様々な試みが期待できる一方で、市町村産業連関表の作成については多くの課題が残っている。総務省から事業所・企業統計調査、サービス業基本調査、経済産業省から工業統計調査、商業統計調査の調査票データの提供を受けることで、生産額の推計は一定程度の精度を確保できたと考えている。しかしながら、平成12年表の作成時の課題であった産業連関表の特有の考え方である商業及び運輸部門の生産額や統計データが乏しい移輸出入、特に県内における移出入の推計については精度を確保するための手段を見つけることができなかった。今後の課題として、精度の低い部分をいかに正確に把握するかが重要であるが、市町村レベルの生産活動を網羅的に把握することは非常に困難である。これらを補完するために独自に調査を実施するとしても、調査対象や調査項目の調整にかなり時間をかける必要がある。いずれにしろ産業連関表は経済活動を網羅的に把握する必要があるため、その作成に当たっては多くの部署で扱う定量的・定性的情報が必要となる。次回の作成に当たっては、市民経済計算と同様に岩手県調査統計課との連携は欠かせない一方で、産業関係の部署を中心とした横断的な組織で対応することも考えられる。

平成24年に実施予定の経済センサス活動調査により生産活動ベースの経理に関する項目が調査されれば、産業連関表の精度は一気に高まると考える。次回の平成23年表の作成までには少し時間があるため、今回の経験を活かせるように産業連関表に対するリテラシーを高めておく必要があると考える。

## 第3章 市民経済計算・産業連関表を活用した政策分析

### 1 本章の概要

第1章において市民経済計算体系を整備し、第2章において産業連関表を作成した。本章では、これらを利用した政策の短期的な効果について実際のデータを利用しながらその分析手法について提案する。

### 2 市民経済計算の活用

#### (1) 活用の方向性

市民経済計算を活用した試みとしては、第1にマクロ計量経済モデルが考えられる。これは主に支出系列のデータを使い、複数の外生変数や内生変数を用いて重回帰式を作成するものである。これにより政府支出等の変動が市内総生産（市民所得）にどのような影響を与えるかを考察することが可能となる。公共事業の乗数効果分析などはこのモデルを利用したものである。

しかしながら、モデル式を作成するためには最低でも10年以上の時系列データが必要である。今回は平成19年度のデータしか推計しておらず、また、時系列のデータがあったとしても専門的な知識が必要であり、都道府県レベルでも作成が難しい状況である。また、政府最終消費支出のうち盛岡市にかかる部分は全体の7%と低いこともあり、今後は支出系列のデータを整備しつつ、都道府県の動向を見ながら必要に応じて作成を検討するというスタンスが妥当であると考ええる。

また、生産系列でも市民経済計算の産業連関表と違い、細かい産業分類で推計されていない。そのため、実際のところ盛岡市の政策が市民経済計算上でどれだけのインパクトがあるのかという分析は難しいと考えられる。そのため、市民経済計算の結果を目標とするのではなく、目標とする成果の外部要因としてとらえる基礎資料の1つとして利用するのが現時点では妥当であると考ええる。

なお、市民所得推計は岩手県県民経済計算が改訂されても前年度分までしか改訂されない。そのためデータには連続性がなく一概に比較できないということを念頭に置く必要がある。また、平成11年度に推計方法が大きく変更されている。そのため、それ以前のものとの比較には注意が必要である。

#### (2) 盛岡市の経済状況

市内純生産の推移を示したのが図12-1である。総額で見ると昭和60年度以降増加を続けてきたが、平成9年度をピークに減少に転じている。平

成 14 年度に一旦増加に転じるが、平成 15 年度は再び減少し、その後は微増であったが、リーマンショックがあった平成 20 年度は減少に転じている。

産業別でみると第 3 次産業の生産額は、全体に占める割合が 80%以上と大きいこともあり、総額の推移とほぼ同じような動きをしている。

第 2 次産業の生産額は、昭和 60 年度以降着実に増加したものの平成 11 年度以降は減少傾向に転じた。平成 15 年度に増加に転じたものの、平成 19 年度には減少に転じ、さらに平成 20 年度は大きく減少している。第 1 次産業については、生産額に占める割合が 2%程度と生産額が低い水準にあり、昭和 60 年度以降減少傾向にあり、平成 20 年度の生産額は昭和 60 年度の生産額の半分近い水準となっている。

平成 11 年度以降の名目経済成長率と産業の寄与度を表したのが図 12-2 である。特定の項目の増減が全体をどれだけ増減させたかを表す指標であり、次の式により求められる。

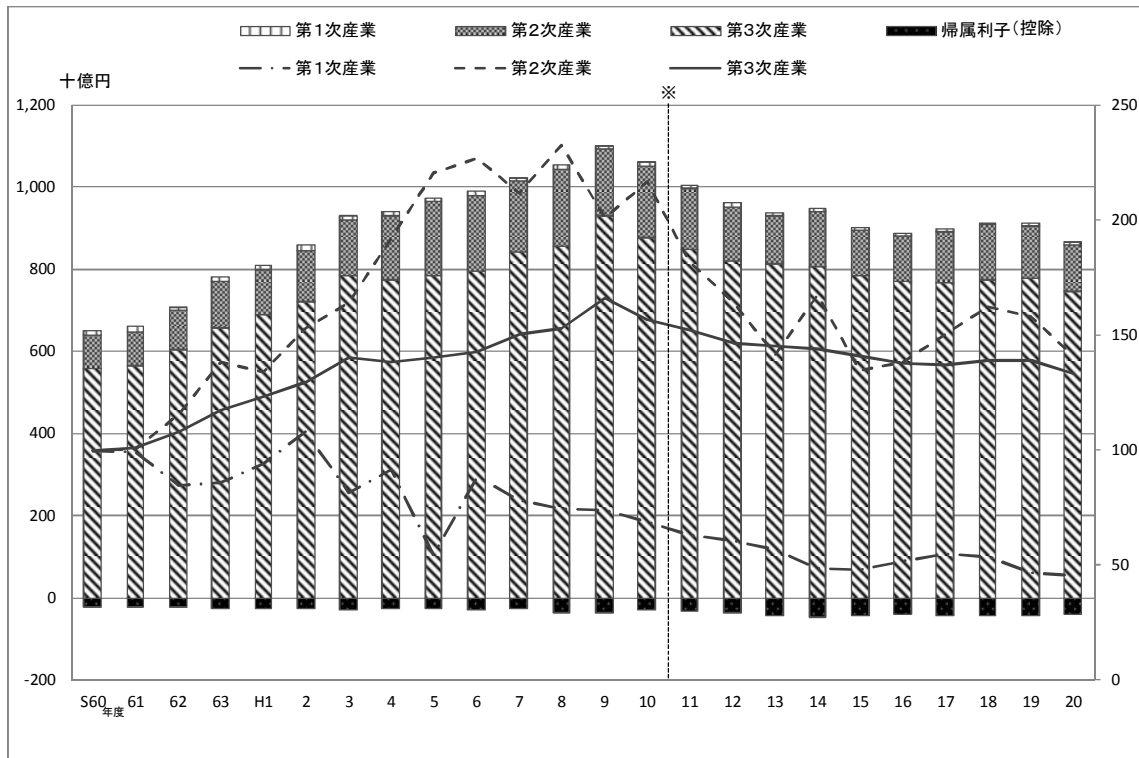
$$\text{寄与度 (\%)} = \text{任意の項目の増減額 (当期 - 前期)} \div \text{前期の全体額}$$

図でみると、卸売・小売業がマイナスに寄与する一方で、サービス業のプラスの寄与が目立つ。また、製造業においても平成 16 年度以前はマイナスの寄与が大きかったが、平成 17 年度から 19 年度まではプラスに寄与している。

リーマンショックのあった平成 20 年度に着目してみると、名目成長率は  $\Delta 5.0\%$  となっている。寄与度が高いものをみると金融・保険の  $\Delta 3.0\%$ 、製造業の  $\Delta 1.5\%$ 、卸売・小売業の  $\Delta 1.5\%$  となっている。

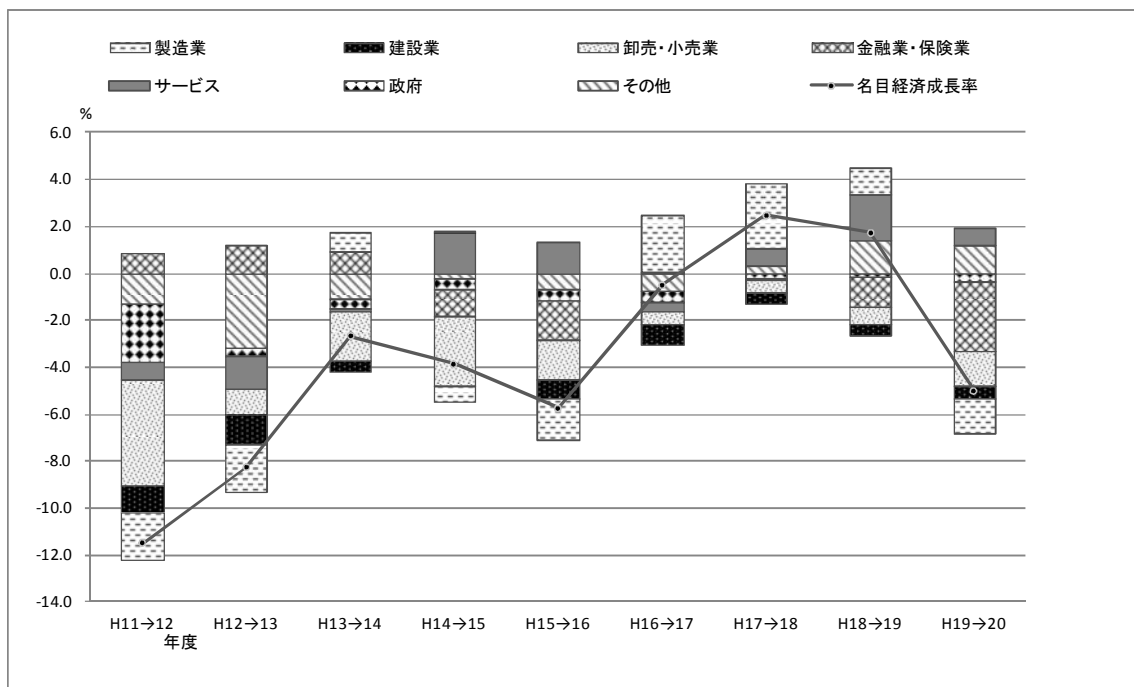
以上、実際の数値で盛岡市の経済状況を考察した。これらの数値と市の施策の成果指標の関連性を数値化することは非常に困難であり、先に述べたように現状では、成果指標の変化の外部要因の一部としてとらえるのが妥当であろう。

図 12-1 市内純生産の推移



- ※1) 棒グラフが市内純生産額(右軸), 折れ線グラフが昭和 60 年度を 100 とした場合の各年度の指数(右軸)
- 2) 岩手県民経済計算と違い、遡及改定は前年度分のみであるためデータに連続性がなく、また、H12 年度に推計方法が大きく改定されているため、H10 年度以前と H11 年度以降の比較には特に注意が必要である。

図 12-2 対前年度の名目経済成長率と産業別寄与度



### 3 産業連関表の応用

#### (1) 産業連関分析と政策評価

第2部で紹介した産業連関分析を利用すれば、個別的な事業の経済波及効果を計測することが可能である。そもそも産業連関分析は、政策評価の1つの手法として位置づけられている<sup>29)</sup>もので、ある投資によってどれだけの生産が誘発されるかを算出するフロー分析である。需要額とその対象部門が特定できるのであれば比較的容易に算出することが可能であり、具体的な数値（金額など）として把握できることが大きなメリットである。もちろんこれはあくまでも理論値であり、この結果がすべてということではないことに注意する必要があるが、政策評価における産業連関分析は政策を評価するに当たりその意義は大きいといえる。

以下、市で実際に検討されている事務事業を用いて、産業連関分析を行う。

#### (2) 市産材利用住宅支援事業の経済波及効果

本事業は、平成22年度事務事業事前評価において、事業効果を再度検討するという事で平成23年度の実施を見送りになったものである。ここでは、この事業における経済波及効果を中心に本事業における経済的な効果について分析するものである。

##### ア 市産材利用住宅支援事業の概要

###### (ア) 目的

- ・市産材の利用拡大により、森林資源の循環と森林の適正管理を図り、森林の持つ公益的機能を維持・増進する。
- ・山村地域の活性化、木材産業の活性化を図ることにより、林業の振興を促進するものである。

###### (イ) 手段

木造住宅のうち市産材を利用して建設する木造住宅の建築主（市民）を支援する。

###### 【具体的内容】

- ・建築基準法を満たし、木造住宅に市産材を5 m<sup>3</sup>以上使用すること。
- ・市産材（県産材）の産地証明書を添付すること。
- ・モニターとして協力、展示見学会への協力など。
- ・以上の条件で、1 m<sup>3</sup>当たり10千円（上限250千円）
- ・計画額 10,000千円（25 m<sup>3</sup>×40戸）

###### 【参考】

- ・市域内の木造住宅着工数 900～1,000戸/年
- ・平均的な木材使用量 25 m<sup>3</sup>/戸
- ・平均的な木材費価格 80千円/m<sup>3</sup>



- ・平均的な住宅建築費 25,000 千円 対建築費の補助率は最大 1%程度

## イ 均衡算出高モデルによる経済波及効果分析

ここでは、均衡算出高モデルによる経済波及効果について算出する。なお、市内最終需要は、本事業実施によって新規着工数が増加するとは予想しづらいため、住宅建築需要の増加ではなく、木材への市内最終需要が増加したものとする。また、市産材への需要に限定するため、製材部門ではなく、素材生産部門への需要が増加としてとらえるものである。

### (ア) 市単独事業の効果 (Case1)

#### 【前提条件】

- ・増加する最終需要額 最大補助額の場合  
 $40 \text{ 戸} \times 25 \text{ m}^3 \times 80 \text{ 千円/m}^3 = 80,000 \text{ 千円}$  (購入者価格)  
 (最小補助額の場合  $200 \text{ 戸} \times 5 \text{ m}^3 \times 80 \text{ 千円/m}^3 = 80,000 \text{ 千円}$ )
- ・増加した最終需要を満たす生産が市内の素材生産部門で行われた。
- ・投入係数、逆行列係数は、平成17年盛岡市表(187部門分類表)を利用した。
- ・生産が行われた時期と平成17年の価格体系は同じであった。
- ・市内就業者率は、国勢調査の平成17年から産出した数値(0.778374)を利用した。
- ・消費転換率は、家計調査結果の平成18~20年平均から産出した数値(0.571498)を利用した。
- ・消費支出パターンは、187部門分類表の家計消費支出の構成比を利用した。
- ・就業者誘発数の算出は平成17年岩手県産業連関表の付帯表である雇用量の187部門分類の就業者誘発係数を利用した。

#### 【産業連関分析のための最終需要額の推計】

187部門分類表で住宅建築の最終需要が発生から育林部門の生産増加までの経済波及の経路は図13で示すとおり住宅建築→製材・合板・チップ→素材生産→育林となる。ここでは、先に示したとおり住宅建築により素材部門のみ最終需要が発生したと仮定する。理由としては次のとおりである。

- ・本事業をきっかけとした新築や増築に対する新たな需要が増加するとは考えづらい。
- ・そのため既存需要のうち木材の使用についてのみ需要が発生すると仮定するのが妥当である。
- ・また、製材・合板・チップや素材の移輸入率が高く、育林における移輸入率が低いため、素材の最終需要が市内に発生したという前提

を置くことが可能である。

また、素材部門の最終需要が増加した場合の生産者価格を推計する必要があるが、商業及び運輸マージンについては、製材・合板・チップ部門について、全国表よりマージン率を算出し、その分は控除する。そのため今回は素材部門の最終需要が増加すると仮定するため、マージン分については直接効果から除外する。これらを踏まえて最終需要額を算出すると次のとおりとなる。

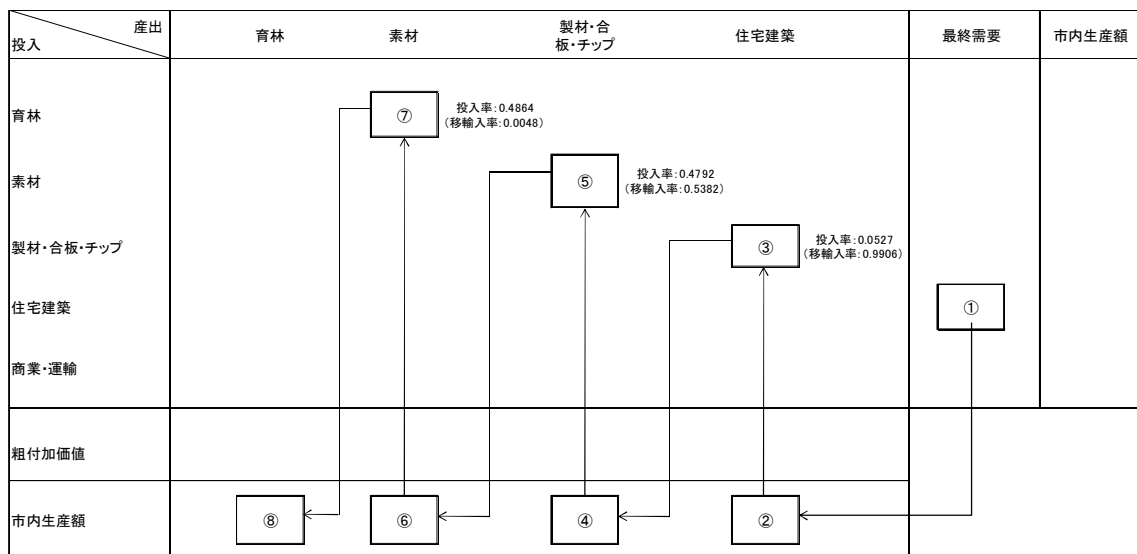
【最終需要額の推計】

$$80,000 \text{ 千円 (製材購入者価格)} \times 0.2926 \text{ (商業・運輸マージン率)} \\ = 23,408 \text{ 千円 (商業・運輸マージン)}$$

$$80,000 \text{ 千円} - 23,408 \text{ 千円} = 56,592 \text{ 千円 (製材生産者価格)}$$

$$56,592 \text{ 千円} \times 0.4792 \text{ (製材・合板・チップ部門の素材投入率)} \\ = 27,117 \text{ 千円 (最終需要額)}$$

図 13 住宅建築の最終需要増加から育林部門の生産増加までの流れ



※産出側の生産額が増える過程を省略している。

【算出結果】

- ・市内での経済波及効果 53,401 千円 (1.97 倍)  
(直接効果 27,117 千円 + 1次波及効果 23,711 千円  
+ 2次波及効果 2,573 千円)
- ・就業者誘発数 3人
- ・事業費 (10,000 千円) からみた波及倍率 5.34 倍

表 12 算出結果表

(単位：千円，%，人)

部門		項目						
		直接効果 A	1次効果 B	2次効果 C	間接効果 B+C	効果合計 A+B+C	間接効果 構成比	就業者 誘発数
市内への 経済波及 効果	農業	0	3	14	17	17	0.0	0
	林業	27,117	13,239	0	13,239	40,357	36.8	3
	水産業	0	0	0	0	0	0.0	0
	鉱業	0	3	0	3	3	0.0	0
	製造業	0	95	93	188	188	0.5	0
	建設	0	47	48	95	95	0.3	0
	電力・ガス・水道	0	127	126	253	253	0.7	0
	商業	0	285	285	571	571	1.6	0
	金融・保険・不動産	0	2,697	945	3,642	3,642	10.1	0
	運輸・通信	0	2,429	250	2,679	2,679	7.4	0
	公務	0	618	16	634	634	1.8	0
	サービス	0	1,953	786	2,740	2,740	7.6	0
	分類不明	0	2,213	9	2,222	2,222	6.2	0
	小計	27,117	23,711	2,573	26,284	53,401	73.0	3
市外への経済波及効果		-	6,481	3,221	9,702	9,702	27.0	
合計		27,117	30,192	5,794	35,986	63,103	100.0	

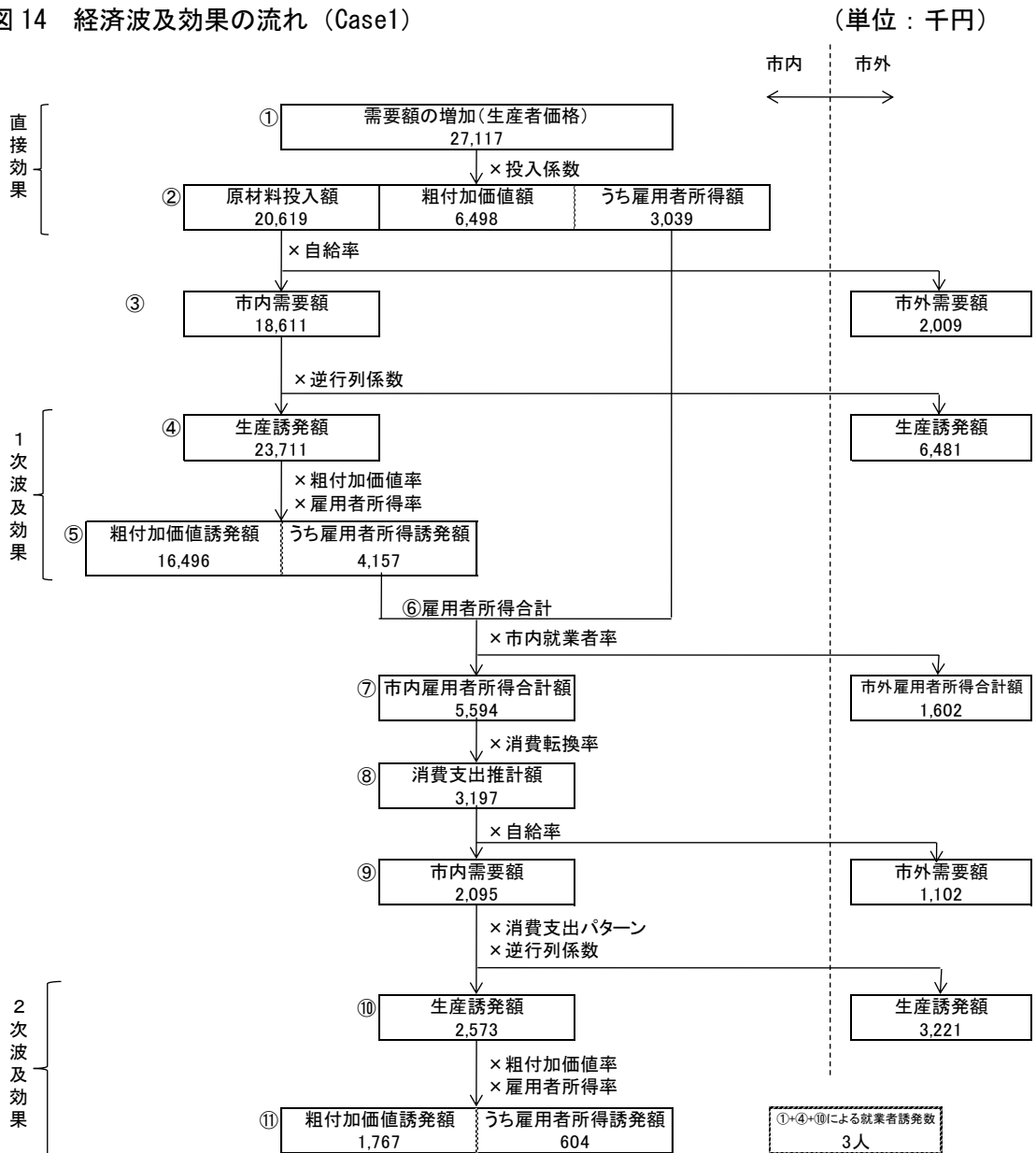
※ (参考 1) 平成 17 年盛岡市産業連関表における素材及び育林部門の状況

- ・素材部門の市内生産額 459,944 千円 (市内生産額の 0.024%)
- ・育林部門の市内生産額 3,979,679 千円 (うち在庫純増が 88.1%)

(参考 2) 他部門で同額の最終需要が発生した場合の波及倍率

- ・学校建設 1.42 倍
- ・飲食店 1.39 倍
- ・その他飲料・たばこ 1.13 倍
- ・印刷・製版・製本 1.34 倍

図 14 経済波及効果の流れ (Case1)



(イ) 岩手県事業との相乗効果を見込んだ場合 (Case2)

【岩手県事業の概要】

- ・ 県産材を 10 m<sup>3</sup>以上利用した場合、借入額の 1%を助成 (20 m<sup>3</sup>以上の場合+10 万円)

(例) 10 m<sup>3</sup>で 2,000 万円の借入 2,000 万円×1%=20 万円  
 20 m<sup>3</sup>で 1,500 万円の借入 1,500 万円×1%=15 万円  
 15 万円+10 万円=25 万円

- ・ 予算額 1,700 万円

### 【前提条件・最終需要額の推計】

- ・前提条件は基本的には Case1 と同様とする。
- ・県補助を利用した場合の市の補助額の上限を 5 m<sup>3</sup>とした場合の最終需要額（県産材として市産材を利用したものとする。）

(最小) 県補助 10 m<sup>3</sup>, 助成額 200 千円/戸, 85 戸

市補助 5 m<sup>3</sup> 助成額 50 千円/戸, 85 戸

25 m<sup>3</sup> 助成額 250 千円/戸, 23 戸

→ (85 戸×10 m<sup>3</sup>×80 千円) + (23 戸×25 m<sup>3</sup>×80 千円)

=114,000 千円

→ 経済波及効果分析における最終需要額 38,642 千円

(最大) 県補助 20 m<sup>3</sup>, 助成額 300 千円/戸, 56 戸

市補助 5 m<sup>3</sup> 助成額 50 千円/戸, 56 戸

25 m<sup>3</sup> 助成額 250 千円/戸, 28 戸

→ (56 戸×20 m<sup>3</sup>×80 千円) + (28.8 戸×25 m<sup>3</sup>×80 千円)

=147,200 千円

→ 経済波及効果分析における最終需要額 49,896 千円

### 【最小ケースの経済波及効果】

- ・市内への経済波及効果 76,097 千円

(直接効果 38,642 千円 + 1次波及効果 33,788 千円

+ 2次波及効果 3,667 千円)

- ・就業者誘発数 4 人

- ・事業費 (10,000 千円) からみた波及倍率 7.61 倍

### 【最大ケースの経済波及効果】

- ・市内への経済波及効果 98,258 千円

(直接効果 49,896 千円 + 1次波及効果 43,627 千円

+ 2次波及効果 4,735 千円)

- ・就業者誘発数 6 人

- ・事業費 (10,000 千円) からみた波及倍率 9.83 倍

## ウ 考察

本事業の経済波及効果の倍率は、他の部門と比較して経済波及効果が非常に高い。これは、素材部門の育林部門への中間投入率の高さと移輸入率の低さが大きく影響していると考えられる。一方で、就業者誘発数は、就業者係数が全体の 0.091 人/百万円に対し、林業が 0.071 人/百万円と若干低く、また、素材部門の付加価値率が低いことで他の部門と比較して就業者誘発数は低くなっている。

波及先としては、自部門（育林）への波及効果が大きいほか、金融・保健・不動産部門、サービス部門、運輸・通信部門への経済波及効果が

大きい。輸送にかかるコストが大きいことを考えると事業者にとって地産地消によるコスト削減の効果も大きいと考えられるほか、金銭的な効果のほか輸送距離の短縮による CO<sub>2</sub> の削減など環境面に配慮した効果も考えられる。

市場経済に影響を与え得るかという観点で補助額の実効性をみると、岩手県事業の補助額に近く、その岩手県事業では順調なペースで事業の執行が進んでいることを考えるとある程度の実効性はあると考える。

そもそも第1次産業における地産地消に対する行政のアプローチは生産者（農林業家）中心の支援が多かったが、本事業は消費者行動にインセンティブを与えるという点において新しい取り組みであるといえる。また、今回は木材需要に対する経済波及効果から分析し、家計に対して補助されたことによりどのような経済波及効果を生み出すかについては言及しなかった。補助金の支給により家計で増加した収入が新たな需要を生み出すのであれば、アンケート調査等により新規の需要を把握することで新たな経済波及効果をとらえることが可能となる。この場合、盛岡商工会議所が発行する商品券の「SANS A」のように消費地が限定されていれば市内での経済波及効果は大きくなると考えられる。さらに一歩進んで対象商品を市内産に限定したり、市内産のものを現物支給することができれば経済波及効果はさらに大きくなるであろう。しかしながら、これには消費者側が使いづらいなどのデメリットも考えられるため、実効性を高めるための工夫が必要になると考える。

今回は Case2 としてかなり極端な試算をしたが、岩手県が実施する助成制度との相乗効果をうまく利用することでさらに効果的な事業展開が可能であると考えられる。また、岩手県担当課にヒアリングしたところ 10 m<sup>3</sup>と 20 m<sup>3</sup>の申請件数は同数程度であるが、平均木材使用量は約 19 m<sup>3</sup>とのことで、助成上限を超えた使用が多く、助成制度の有無に限らずそれ以上利用するケースも多いと想定される。市の事業でも助成でも上限設定し、助成戸数を増やすことで事業効果を高めることが期待できる。

今後の課題としては、製材・合板・チップ部門における移輸入率がかなり高く、建築業者を市内（又は近隣市町村）に本店を置く者に限定するなど市内民間事業所と一体となった取り組みを展開する必要がある。

また、事業目的の公共性は認められるものの、個人の資産形成への助成であり、また、林業事業者に対する所得補償的な側面が強い。私的資産形成を支援するのであれば、その目的も明示したうえで、産業連関分析などのような経済的側面から他部門への経済波及等による効果（恩恵）について把握するほか、以下のような項目も併せて事前に把握し、事業の正当性を確保する必要がある。

- ・市内における林業部門の経営状況の把握
- ・現在の市産材の利用状況の把握（建築業者ベース、建物ベース、市内外への出荷状況など流通状況等）
- ・県助成事業における市産材の利用状況

（参考）事前評価における指標

- ・対象指標 民有林面積
- ・活動指標 市産材流通量
- ・成果指標 市域内素材生産量

また、事後評価においても実態調査を実施するなどして事業の効果を把握することで、事業の有効性や課題等を明確にすることが重要である。

以上のことから、いくつかの課題があるものの事業実施による経済波及効果から判断するとその効果は大きく事業実施を検討する余地があると考えられる。

#### 4 まとめ

本章では、市民経済計算と産業連関表を使った短期的な政策分析について検討した。市民経済計算については、直接的に利用するのではなく、外部要因の一部として利用することが妥当であると指摘し、敢えて従来から利用されている寄与度を使った分析を提案した。それは、実際のところ現在作成されている市民所得推計は岩手県が報告書としてまとめているものの、盛岡市において行政経営に積極的に活用されているとはいえないためである。

活用されていない要因としては、結果の公表時期が遅いことが考えられる。今年度の例でいえば、公表された結果は平成20年度のもので2年遅れとなっている。これについては県民経済計算が今年度から速報値を公表するようになったため、市民経済計算の速報値の作成も可能となると考える。そのほかにも岩手県内の地域経済状況を判断する指標は岩手県のほか財務省や商工リサーチ等が公表しており、それらを集約して直近の経済状況を判断することも可能であり、それを収集し、読み取るスキルが求められていると感じる。

また、そのほかの要因として、市の施策が实体经济にどの程度影響を与えたかという説明が困難であるということが考えられる。実際のところ市の施策以外にもリーマンショックのように他の外部要因で地域経済が大きく動くことが多い。そういった意味においては、政策評価の手法の1つとしても位置付けられており、個別の事象を扱う産業連関分析の方が扱いやすいという側面がある。ただ、今回のケースは産業連関分析としては適したものであったが、すべての事象に対し利用可能な訳ではない。また、経済波及倍率はプラスの経済効果だけの理論値であり、それがすべてではないことに留意する必要がある。

今後は代替事業や異なる事業間での経済波及効果分析を事前評価の時点で積極的に活用しながら分析スキルの向上を図る中で、税収への影響を計測する手法など応用分析について調査研究を進めることで将来に向けて使える統計資料として育てあげていくことが重要であると考えている。

市民経済計算と産業連関表の関連性をみると、一見同じ概念の中で動いているように見える。かなりの部分で連動しているが、細かい部分で相違している部分もあり、このことがこれらの理解を妨げる要因になっていることも事実である。これは国や都道府県でも同様の課題を抱えており、国レベルにおける改善に期待したいところである。

盛岡市においては、業績測定型の行政評価を扱う側の創意工夫により他の地方自治体より有効に活用できていると感じている。しかしながら、1～3つ程度の指標で施策の成果を計測しようとする現在の業績測定型の行政評価に限界があることはすでに多くの研究者によって指摘されているところである。今後、いわゆるプログラム評価といわれるようなものが有効であると判断されるのであれば、今回提示した2つの手法は多面的な評価に欠かせないものになると感じている。

平成24年に予定されている経済センサスが実施されれば、地域における経済状況がかなり詳細に分析できると考えられる。調査項目はほぼ決まっており、経済統計に対する知識を蓄積していくことが重要であると考えている。また、長期的には政策とマクロレベルでの地域経済との関係性を検証する調査研究も必要になると考える。

今回の産業連関分析のケースである木材の地産地消という取り組みは、生産者側へのアプローチではなく、消費者行動へのアプローチであった。従来、個人の資産形成への補助は公平性の観点から敬遠されがちであったが、個人の資産形成を通じて、地域経済が活性化するのであれば、検討する余地があるのではないだろうか。

第1次産業自体の生産額は小さいものの、盛岡市が持つ貴重なモノづくりの1つであることには間違いなく、第2次産業や第3次産業とのつながりを市内の中で強化することで経済波及効果が大きくなることが期待される。今回取り上げた市産材の利用については、流通の流れや購入者を把握しやすいという面があるので、効果の検証のために事業が実施された際は、経済波及、運送距離の短縮によるCO<sub>2</sub>の削減量、購入者の森林保全の重要さの理解度など追跡調査をすることで事業継続の採否をよりの確に行うことができると考える。

その一方で、第3次産業は属地性が強い自給型産業に属するものが多く、近隣市町村を含めた地域の消費力に大きく影響を受けることになる。今後、人口が減少するなどにより消費力が低下することでサービス部門の経済活動



が伸び悩む可能性がある。内需依存型の産業だけでなく、外需（外貨）を獲得できるような産業の確保が1つの課題であるといえる。

その際に、強みのある産業を結びつけることで、付加価値を高めることができれば、地域経済への波及効果は大きくなる。例えば、盛岡市には地域の文芸資産の再評価をコンセプトとした出版社があるが、製造業の中でも構成比が高い印刷部門、盛岡の歴史や文化、書籍購入量の高さ<sup>30)</sup>を考えると注目すべき取り組みである。また、文化を具現化することで外に発信することができれば外貨の獲得にもつながる。この一連の流れを産業連関分析で計測できるかということについては議論が必要であるが、産業間のつながりという産業連関表の考えは政策を展開するうえで重要であると考えている。

いずれにしろ地域経済分析が活発化することが予想される。地域経済の活性化における盛岡市の役割を的確に判断するためにも、近い将来を見据え、今から地域経済分析の経験とノウハウを蓄積することが重要であると考えている。

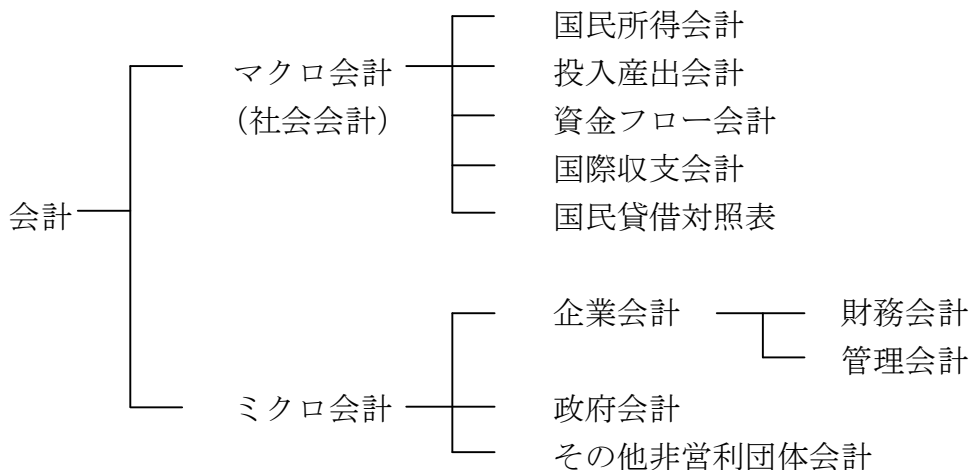
## 第4章 貸借対照表を活用した政策分析

### 1 本章の概要

本研究では、施策の長期的な効果（便益と負担）について、市民経済計算体系の情報を用いて、世代会計の手法により分析する予定であったが、第1章で述べたように資料の制約上、市民経済計算体系を網羅的に整備することができなかった。

そのため、本研究では地方自治体における最近の潮流として、地方公会計制度改革で取り込まれている企業会計的な手法を取り入れた財務書類を活用する。はじめにマクロ会計とミクロ会計の関係性について確認しておく。会計の分類を図示したものが図15である。会計は経済活動が営む主体が誰であるか、あるいは経済活動がどのような範囲であるかによってマクロ会計とミクロ会計に大別され、今までの述べてきた市民経済計算や産業連関表はマクロ会計に当たる。一方ここで利用しようとしている盛岡市の財務書類は、個別の経済主体を対象にした政府会計でありミクロ会計に大別される。マクロ会計は、基本的には経済理論に依拠し、制度的制約から自由であるのに対し、ミクロ会計は社会一般に認められた会計原則という社会的な約束のもとに成り立つもので多くの制度的な制約を受けている。マクロ会計とミクロ会計は同じ会計として分類されるもののその質は大きく異なるが、盛岡市の施策の長期的な効果（負担と便益）について分析するのであれば、ミクロ会計である市の会計に限定した分析の方が分かりやすいという利点がある。

図15 会計の分類



出典：合崎（昭和58年）p.204を一部修正

本研究で扱う会計情報は、地方公会計制度に基づくものであり、従来の現金主義の単式簿記の会計情報を補完するために、企業会計的な手法を取り入

れ、資産や負債等のストックの状況や現金の増減が伴わないコストを把握するフルコストの状況を会計情報として整備しようとするものである。総務省が地方自治体におけるバランスシートの作成方法を示したことをきっかけに平成12年度ベースから全国的に作成されるようになり、平成18年の改訂を経て現在に至っている。地方自治体によって作成方法に違いがあるが、財政の透明性を確保という要請もある中で平成21年度ベースでは97.4%（1,704団体）の市町村で財務書類を作成する予定となっている<sup>31)</sup>。

また、作成方法に違いがあると述べたが、その多くは盛岡市が採用する「総務省方式改訂モデル」といわれるもので、この決算統計から財務書類を作成する手法が作成予定団体の85%（1,447団体）を占める。この手法についてはいくつかの課題も指摘されているが、多くの地方自治体が採用していることによる比較可能性の高さが大きなメリットであるといえる。

本章では盛岡市が作成する財務書類のうち貸借対照表を中心として世代間負担の公平性について分析する。具体的には、平成20年度の財務書類を用いて他都市と比較するほか、作成されている中で最新の平成21年度をベースに過去及び将来の財務書類を作成し、時系列の変化を考察する。

## 2 都市間比較分析

### (1) 目的と手法

先に地方公会計制度に基づく財務書類の地方自治体における作成状況に触れ、全国的に普及していると述べたが、それが行政経営において積極的に利用されているかというところではないのが現状である。東京都会計管理局管理部会計企画課（平成22年）の都市自治体等を対象にした調査によれば、財務書類の公表は90%以上の自治体が行っているものの、それを活用している団体は1.9%にとどまっている。その一方で今後活用を検討するという団体は86.2%となっている。実際のところ財務書類から読み取ることができる各種指標が適正な数値か否かを判断する基準が明確でないことも1つの問題であると考えられる。

ここでは、財務書類から得られる情報から現時点での盛岡市の特徴を考察するため、同じ総務省方式改訂モデルで作成する都市自治体等との比較分析を行う。本研究で比較対象とした都市自治体等は、政令市、中核市、特例市、県庁所在市、東北の主な市、人口が概ね20万人以上の市のほか地域性を考慮して県内の市及び盛岡広域の町村（岩手町、葛巻町、滝沢村、雫石町、矢巾町、紫波町）とした。

なお、比較した財務書類は平成20年度の普通会計ベースのものを利用した。盛岡市においては平成21年度ベースが最新のものではあったが、データの収集時点では他の自治体で未作成の場合も多く、より多くのサンプルを

収集するため平成 20 年度のものを対象とした。

以上をもとに収集した結果は表 13 のとおりであり，収集対象とした都市自治体等の 140 団体のうち比較可能な都市自治体等は 106 団体となっている。なお，比較対象とした都市自治体等の人口等の基本情報は資料編に掲載した。

また，分析に当たっては，都市自治体等により人口規模等に違いがあることを考慮し，基本的には住民 1 人当たりか，比率を用いた指標による比較を行った。

集計対象である 106 団体の集計結果のほかにも制度的に行政サービスが近い類似団体比較として中核市，人口規模が近い都市自治体等（人口 25 万人以上 35 万人未満），そして，市域面積が大きい都市自治体等（市域面積が上位 20 位）に限定した指標等の基本統計量を算出し，必要に応じて比較分析を行う。（以下それぞれを「全市等集計」，「中核市集計」，「人口規模集計」，「面積規模集計」という。）

本研究において比較に使用した財務指標は地方公会計整備促進に関するワーキンググループ（平成 22 年）を参考にしており，その計算方法等は表 15 に示したとおりである。また，利用する基本統計量は表 14 のとおりである。

表 13 都市自治体等における財務書類 4 表（平成 20 年度，普通会計）の作成状況

作成状況 区分	作成済					未作成 (未公表 含む)	合計
	人口区分	基準 モデル	総務省 方式改訂 モデル	総務省 方式	独自 方式		
政令市	100 万人～	1	10	0	0	0	11
	～99 万人	2	4	0	0	0	6
	小計	3	14	0	0	0	17
中核市 (盛岡市を含む。)	35 万人～	5	24	0	0	1	30
	～34 万人	0	6	0	2	1	9
	小計	5	30	0	2	2	39
特例市	25 万人～	4	19	0	0	1	24
	～24 万人	2	15	0	1	1	19
	小計	6	34	0	1	2	43
その他（県内） ※盛岡市を除く県内 市及び盛岡広域町村	10 万人～	0	1	0	0	2	3
	～9 万人	0	9	0	0	6	15
	小計	0	10	0	0	8	18
その他（県外） ※上記を除く県庁所 在 市，東北の主な市， 全国の概ね 20 万人 以上の市	25 万人～	2	7	0	1	0	10
	～24 万人	1	11	0	0	1	13
	小計	3	18	0	1	1	23
合計		17	106	0	4	13	140
(再掲) 人口規模等集計	25 万～34 万人	5	24	0	2	2	33

※各自治体のホームページ及び電話調査等から筆者作成（平成 22 年 12 月 31 日現在）

表 14 利用した基本統計量と基本等計量が表す意味等

基本統計量の名称	意味等
平均	バラツキの中心傾向を示すもので，各項目の合計を標本数で除したもの。
中央値	各項目を大きい順に並べた時に中央にくる値
四分位数	データを大きい順に並べた時に下から順に四分の一，四分の二，四分の三に当たる値のことで，それぞれ第 1 四分位数，第 2 四分位数，第 3 四分位数という。なお，第 2 四分位数は中央値と一致する。また，第 1 四分位数と第 3 四分位数の間隔を四分位範囲という。
最大値	各項目で一番大きい値
最小値	各項目で一番小さい値
偏差値	各指標の平均を 50，標準偏差を 10 となるように調整したもの。
相関係数	2 変数の関係の強さと向きを表したもの。

表 15 本研究で利用した財務指標

分析の視点	住民等のニーズ	指標
資産形成度	将来世代に残る資産はどれくらいあるのか	住民一人当たり資産額（資産合計／住民基本台帳人口） 有形固定資産の行政目的別割合（行政目的別有形固定資産／有形固定資産合計） 歳入額対資産比率（資産合計／歳入総額） 歳入総額：各部の「収入合計」の総額と「期首歳計現金残高」の合計（C／F） 資産老朽化比率（減価償却累計額／（有形固定資産－土地＋減価償却累計額）） 純資産比率（純資産総額／資産総額） 将来世代負担比率（（地方債残高＋未払金）／（公共資産＋投資等）） 地方債：「地方債」＋「翌年度償還予定地方債」 普通建設事業費、投資及び出資金、貸付金、積立金、基金に対する繰出金のいずれの財源にもならないものも含んでいる。 未払金：「長期未払金①物件の購入等」＋「未払金」（物件の購入等にかかるとの）（B／S） 公共資産：「公共資産合計」（B／S） 投資等：「投資等合計」 （公共資産等の整備に充当されないことが明らかな特定目的基金及び退職手当組合積立金も含んでいる。）
世代間公平性	将来世代と現世代との負担の分担は適切か	住民一人当たり負債額（負債総額／住民基本台帳人口） 基礎的財政収支（収入総額－地方債発行額－財政調整基金等取崩額－支出総額＋地方債償還額＋財政調整基金等積立額） 住民一人当たり行政コスト（純経常費用（純経常行政コスト） ／住民基本台帳人口） 住民一人当たり人件費・物件費等（人件費・物件費等／住民基本台帳人口） 行政コスト対公共資産比率（経常費用（経常行政コスト）／公共資産） 行政コスト対税収等比率（純経常行政コスト／税収等） 税収等：「一般財源」「補助金等受入（その他一般財源等の列）」「減価償却による財源増（公共資産等整備国県補助金等の列の値の絶対値）」の合計額（NWM）に、臨時時対策債及び減収補てん債（特例分）の当年度発行額を加えた額（附属明細表5－7）
持続可能性（健全性）	財政に持続可能性があるのか（どれくらい借金があるのか）	受益者負担の割合（経常収益／経常費用（経常行政コスト））
効率性	行政サービスは効率的に提供されているか	受益者負担の水準はどうなっているか
弾力性	資産形成を行う余裕はどのくらいあるか	
公平成		

※地方公会計の整備促進に関するワーキンググループ（平成22年）pp.17-18の表を一部修正

## (2) 盛岡市の現状と世代間負担リスク仮説

主な財務指標について盛岡市の偏差値を算出したものが表 16、また、これをレーダーチャートにしたものが図 16 である。特徴的なものをあげると、歳入対資産比率が 55.2 と高い。これは平成 20 年度の歳入総額に対する資産の比率で、これまで形成されたストックとしての資産が当該年度の歳入の何年分に相当するか表したものであり、他都市と比較して歳入規模に対し資産が多いことを示している。

資産老朽化率をみると、44.8 と低い。これは土地を除く有形固定資産の取得額と減価償却累計額から算出したもので、建物等の老朽化の度合いを表しているものである。他都市と比較して有形固定資産の老朽化の度合いが低いことを示している。

行政コスト対公共資産比率をみると、43.6 と低い。これはどれだけの資産でどれだけの行政サービスを提供しているか（資産が効率的に活用されているか）を表しているものである。他都市と比較すると資産活用の効率性が低いことを示している。

受益者負担の割合をみると 43.8 と低い。これは行政サービスの提供に対する受益者の負担の水準を表しているものであり、他都市等と比較して受益者負担が低いことを示している。

以上の点を踏まえて、世代間の負担の公平性が崩れる可能性（以下「世代間負担リスク」という。）について仮説をたてると次のとおりである。次項以降では、類似団体との比較や決算統計資料を併せて分析しながら、これらの仮説について検証していく。

- ア 現時点の歳入に対し、資産形成の度合いが高く、負担を将来世代に先送りしている可能性がある。
- イ 有形固定資産の老朽化率の低さは、施設の新しさを示しており一見優良な数値であるかのように見えるが、普通建設事業が集中的に行われてそれほど時間が経過していないだけで、将来の急激な老朽化のリスクを含んでいる可能性がある。
- ウ 施設の利用効率が悪く、ニーズに合わない資産形成が多くなっている。いい換えると、ニーズが少ない資産が形成されており、実質的に将来世代に負担のみが先送りされている可能性がある。
- エ 受益者負担率が低く、受益者から適正な費用負担を求めているため、単年度の実質収支が赤字になった場合に世代間の負担の公平性が崩れる可能性がある。

図 16 主な財務指標における盛岡市の偏差値

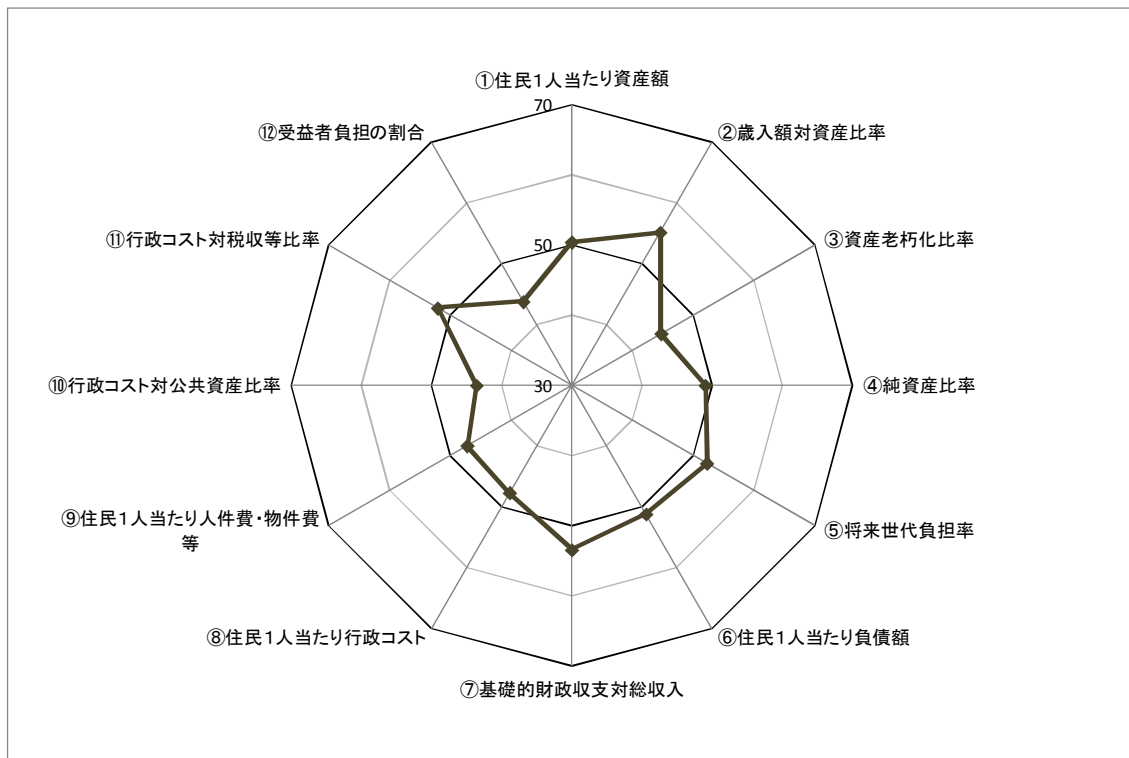


表 16 盛岡市の主な指標における偏差値

項目 \ 指標	① (千円)	② (%)	③ (%)	④ (%)	⑤ (%)	⑥ (千円)
盛岡市	1,702	5.21	39.72	68.22	28.16	541
平均	1,676	4.59	43.10	68.97	26.47	515
中央値	1,544	4.35	42.14	68.14	27.40	468
最大値	4,044	12.26	89.44	93.00	45.27	1,378
最小値	861	2.20	23.11	51.46	5.59	187
標準偏差	601	1.19	6.44	7.99	7.56	219
偏差値	50	55.22	44.75	49.06	52.24	51
標本数	106	106	97	106	106	106

項目 \ 指標	⑦ (%)	⑧ (千円)	⑨ (千円)	⑩ (%)	⑪ (%)	⑫ (%)
盛岡市	7.62	266	142	17.50	93.99	3.87
平均	6.30	279	152	20.17	92.77	4.62
中央値	6.01	269	144	19.99	92.54	4.49
最大値	16.46	473	326	30.85	130.02	7.98
最小値	-2.73	184	90	6.64	82.32	1.79
標準偏差	3.82	58	35	4.15	5.97	1.20
偏差値	53.47	47.70	47.22	43.56	52.05	43.78
標本数	94	106	106	106	104	106



### (3) 都市間比較分析

#### ア 住民1人当たり資産及び負債

盛岡市における住民1人当たりの資産及び負債を散布図で表したものが図17である。住民1人当たりの資産は1,702千円、住民1人当たり負債は541千円となっており、高資産高負債型に位置づけられる。ただし、平均値や中央値より高いものの四分位範囲内にあり、その傾向は弱いといえる。また、これについて回帰分析をすると、

$$Y = 95 \text{ 千円} + 0.25X \quad (\text{補正}R^2 = 0.47)$$

となる。また、図の左下にあるA市は資産評価を行っており、取得価格を大きく上回る資産評価により公共資産が計上されている。その点においては、総務省方式改訂モデルを採用しているといっても大きな違いがあり、これを外れ値として回帰分析すると

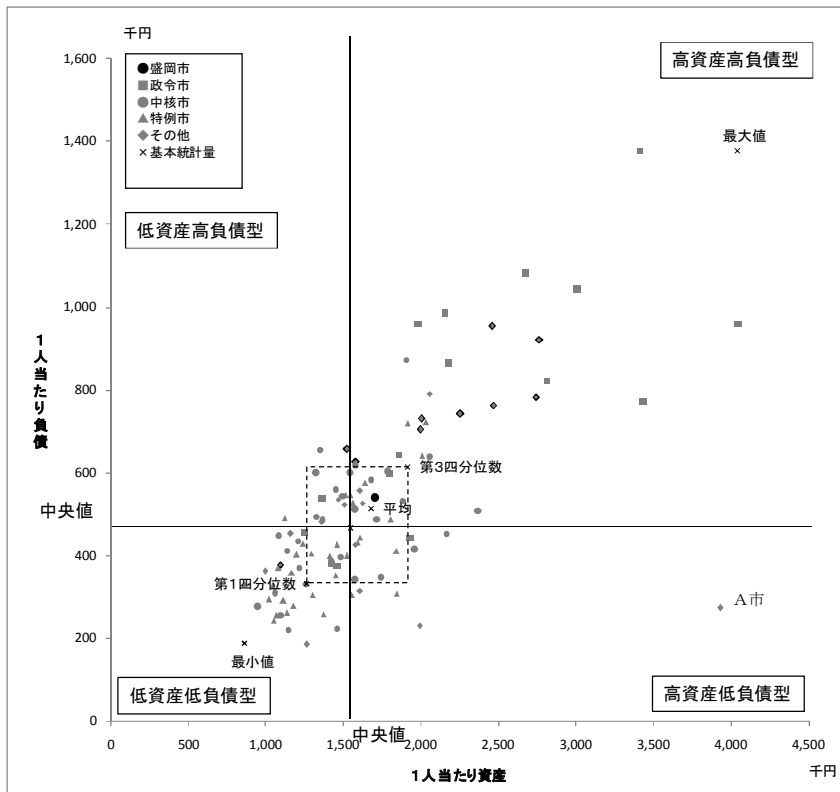
$$Y = 110 \text{ 千円} + 0.31X \quad (\text{補正}R^2 = 0.61)$$

となる。この場合、補正 $R^2$ が0.61と高く、住民1人あたり資産と負債に正の相関関係があるといえる。

また、標本を中核市に限定したものを図で見ると、四分位範囲内に収まっているもののやや大きい水準にあることがいえる。次に人口規模を限定した場合で見ると四分位範囲を大きく超えており、資産、負債ともに多い水準にある一方で負債についてはそれに比較して高い水準でとどまっている。最後に面積規模に限定した場合で見ると中央値より資産及び負債ともにやや低い水準となっている。

図 17 住民1人当たり資産及び負債

① 全市等集計



② 中核市集計

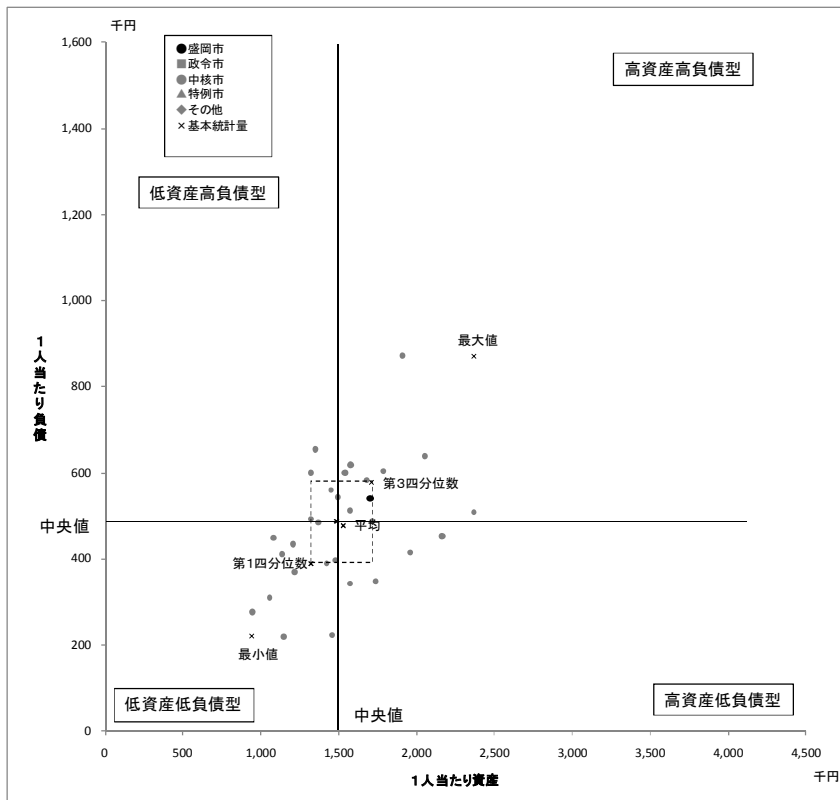
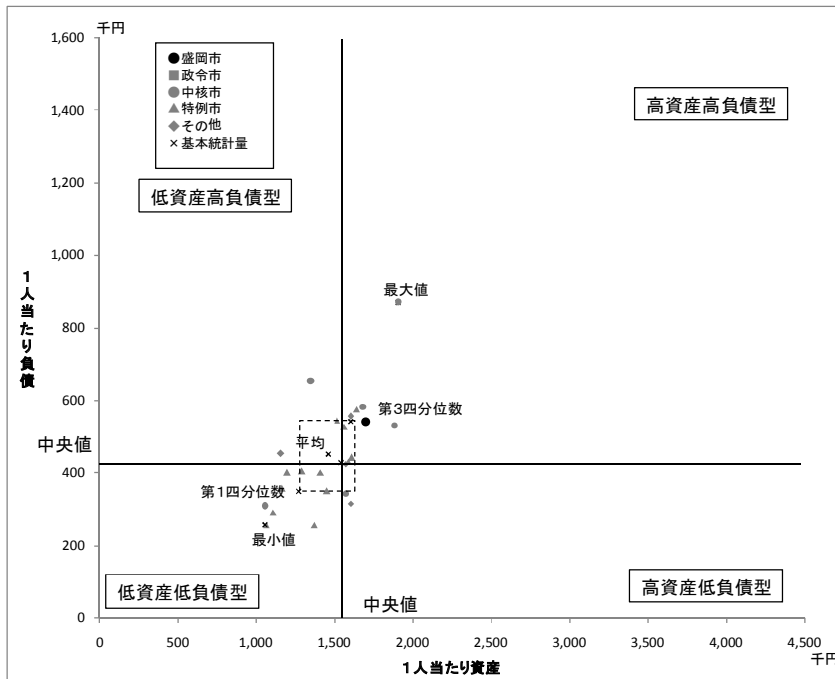
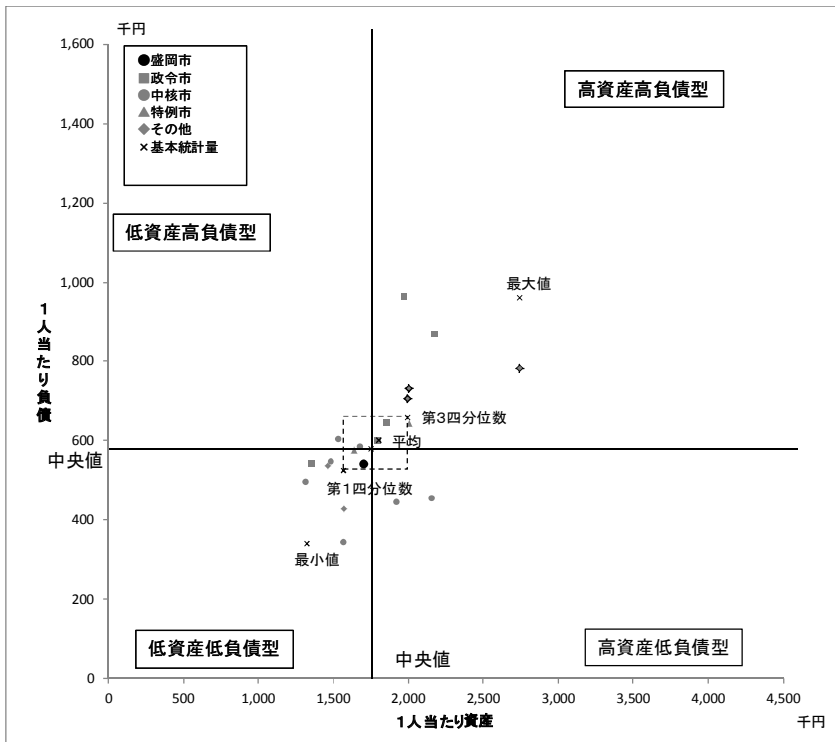


図 17 住民1人当たり資産及び負債（つづき）

③人口規模集計



④面積規模集計

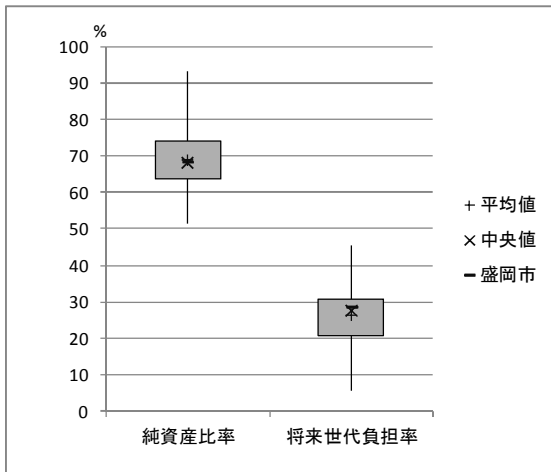


## イ 純資産率と将来世代負担率

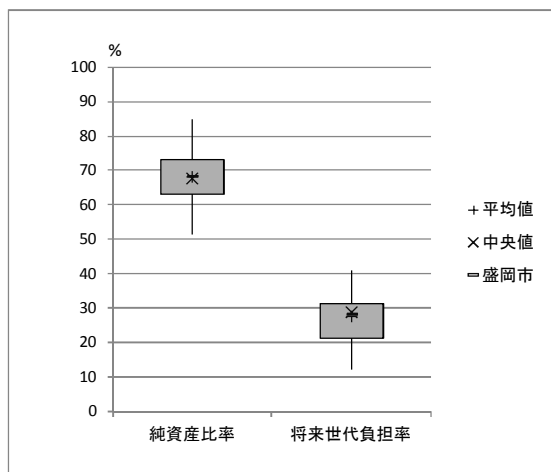
純資産率と将来世代負担率を箱ひげ図で表した図 18 でみると、いずれの区分でも中央値や平均値に近く、この観点においては他市と比較して将来世代への先送りや過去の現役世代の将来への過剰な投資は見られない。

図 18 純資産率と将来世代負担率

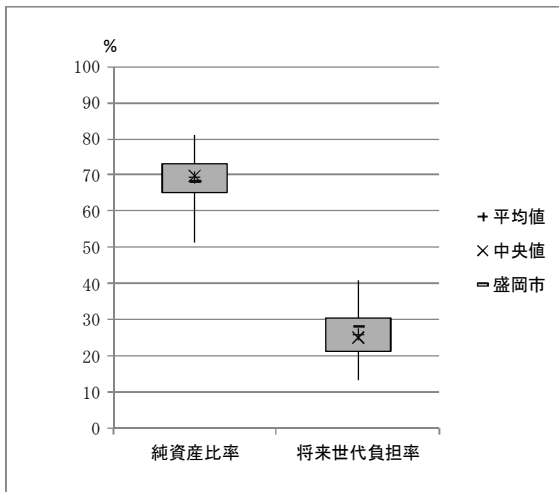
### ①全市等集計



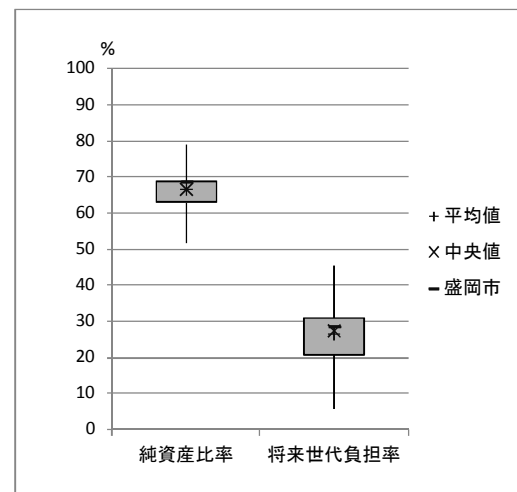
### ②中核市集計



### ③人口規模集計



### ④面積規模集計

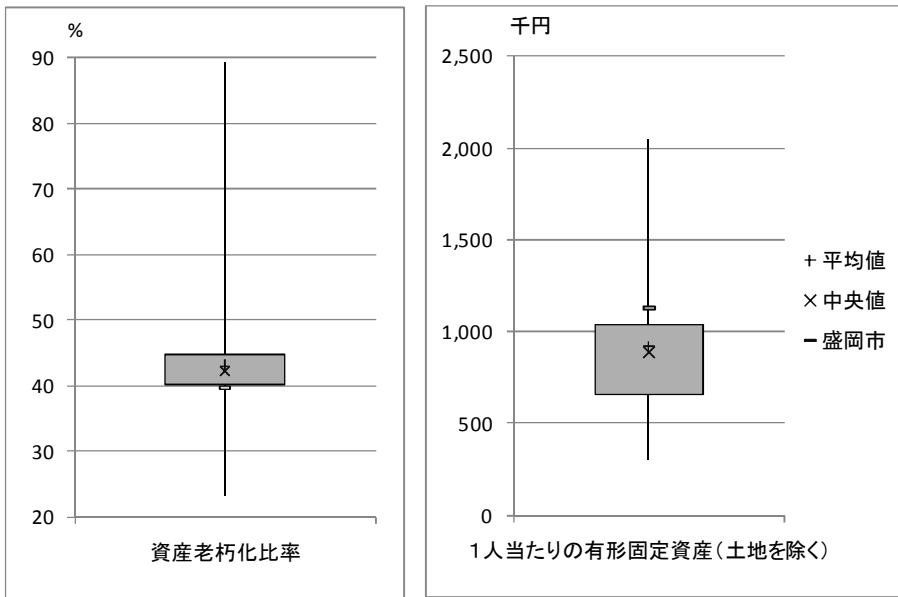


ウ 資産老朽化比率と住民1人当たり有形固定資産（土地を除く。）

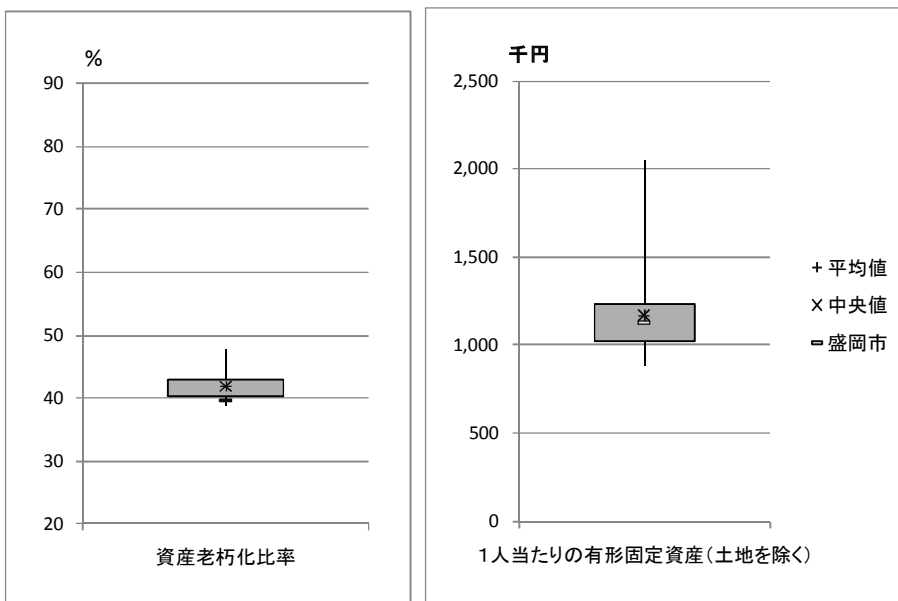
次に資産の老朽化に着目するため、減価償却の対象とならない土地を除いた住民1人当たり有形固定資産を図19でみると、全市等集計の場合、土地を除いた住民1人当たりの有形固定資産が多い一方で、面積規模でみると、平均や中央値に近い水準となっている。

図19 資産老朽化比率と住民1人当たりの有形固定資産（土地を除く。）

①全市等集計



②面積規模集計

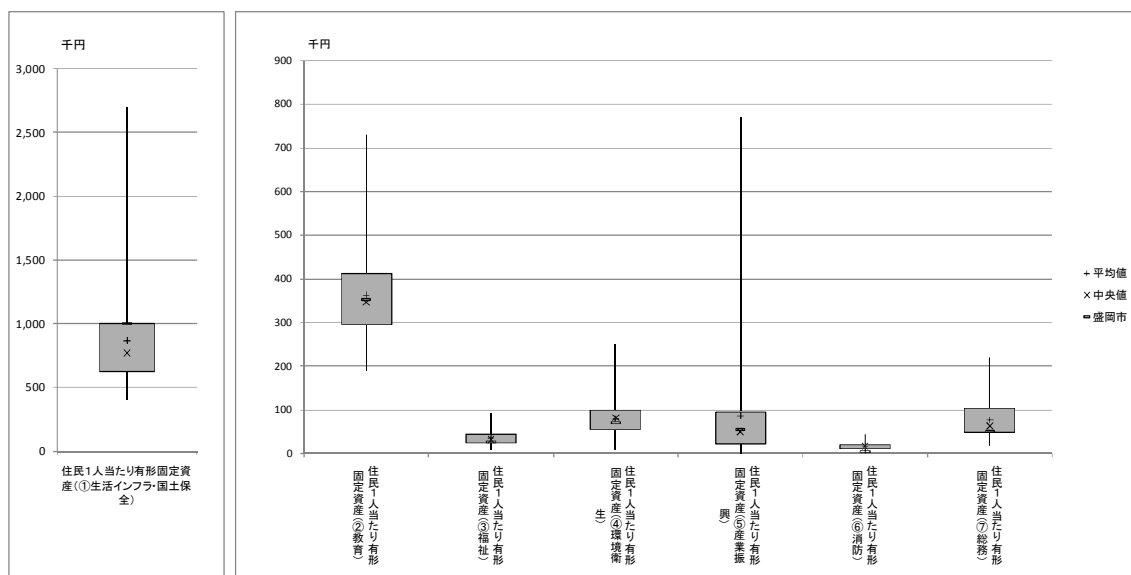


## エ 目的別住民1人当たりの有形固定資産

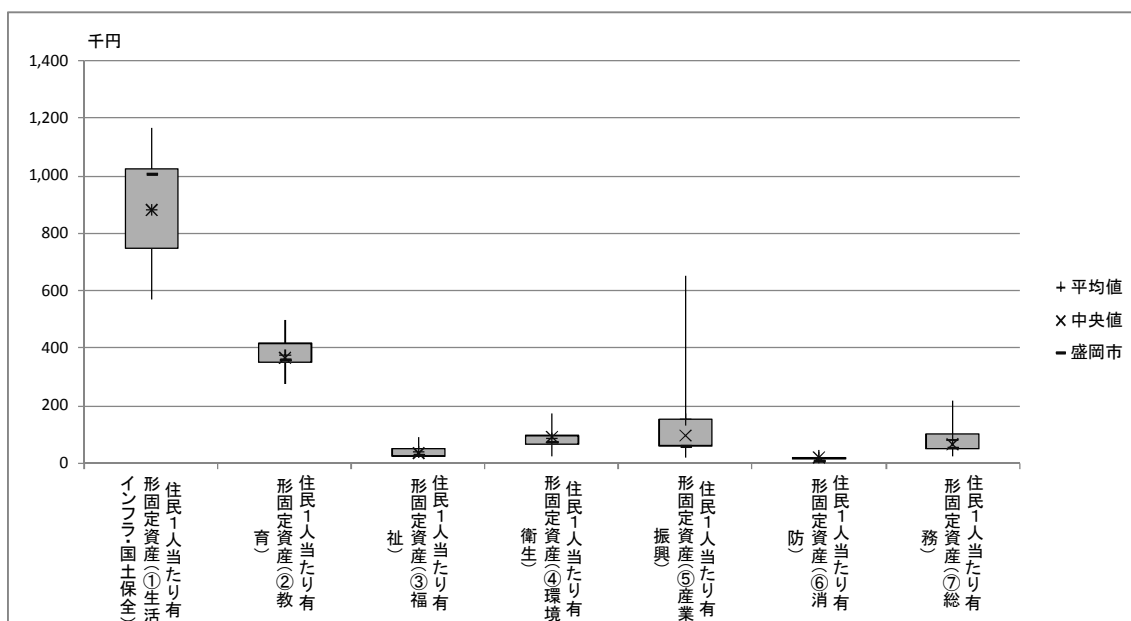
図20で全市等集計をみると構成比が大きい生活インフラ・国土保全が四分位範囲を超えて高い水準である。この内訳でみると、道路関連が29.4%と高く、次いで区画整理が22.5%となっている。これについて面積規模集計でも四分位範囲を超えないまでもやや高い水準となっている。これらに次いで構成比が大きいのは教育で、内訳でみると小学校、中学校、社会教育施設が占める割合が大きい。

図20 目的別住民1人当たりの有形固定資産

### ①全市等集計



### ②面積規模集計



## オ 住民1人当たりの有形固定資産・行政コスト

図21で全市等集計をみると住民1人当たりの有形固定資産がやや大きめ、行政コストが若干の低めでハード重視型となっている。中核市集計でみると住民1人当たりの有形固定資産が高い水準、行政コストが若干の低めでハード重視型となっている。面積規模集計でみると住民1人当たりの有形固定資産がやや低い水準、行政コストが低い水準となり、低コスト型になる。

図21 住民1人当たりの有形固定資産・行政コスト

### ①全市等集計

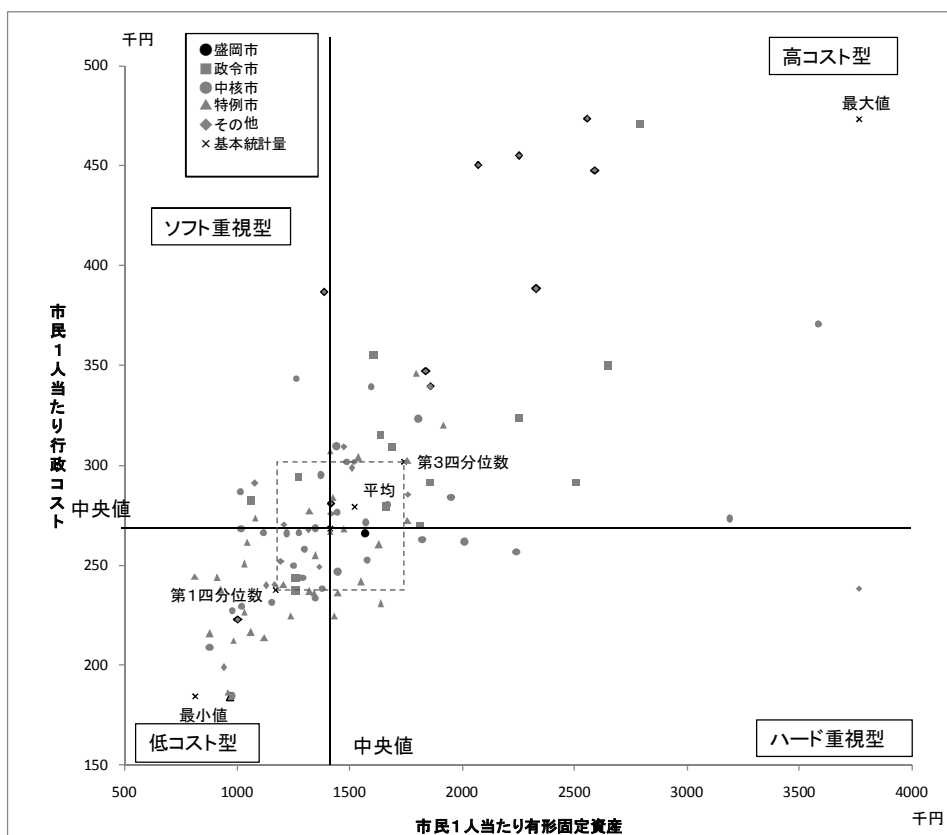
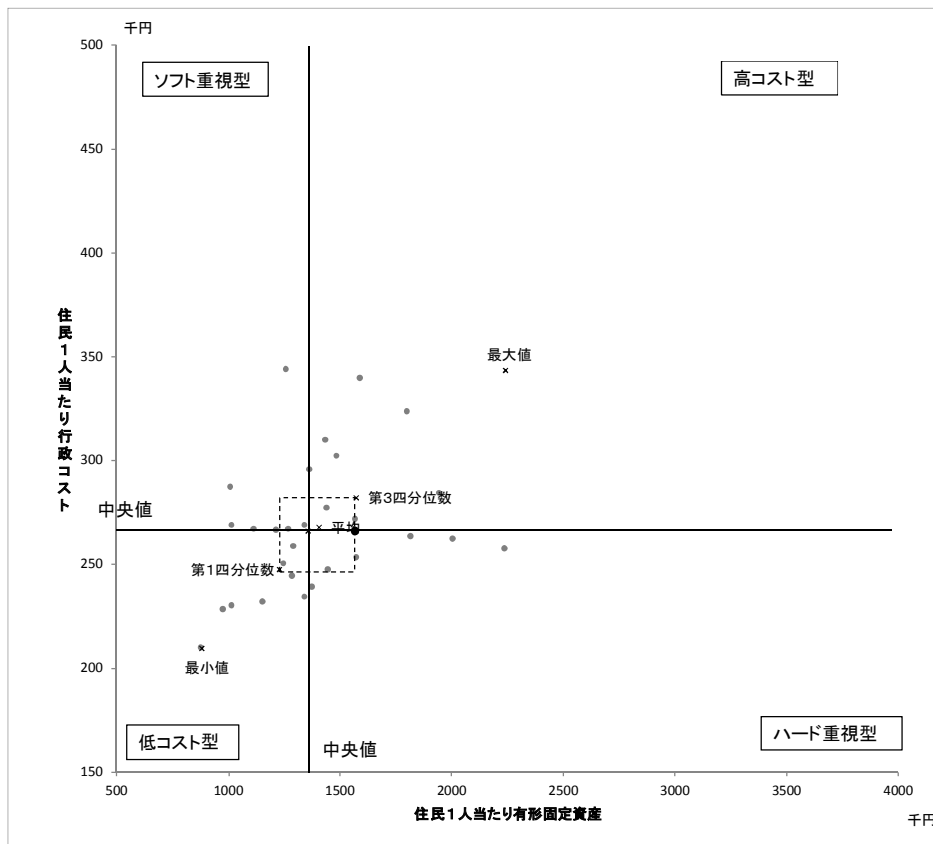
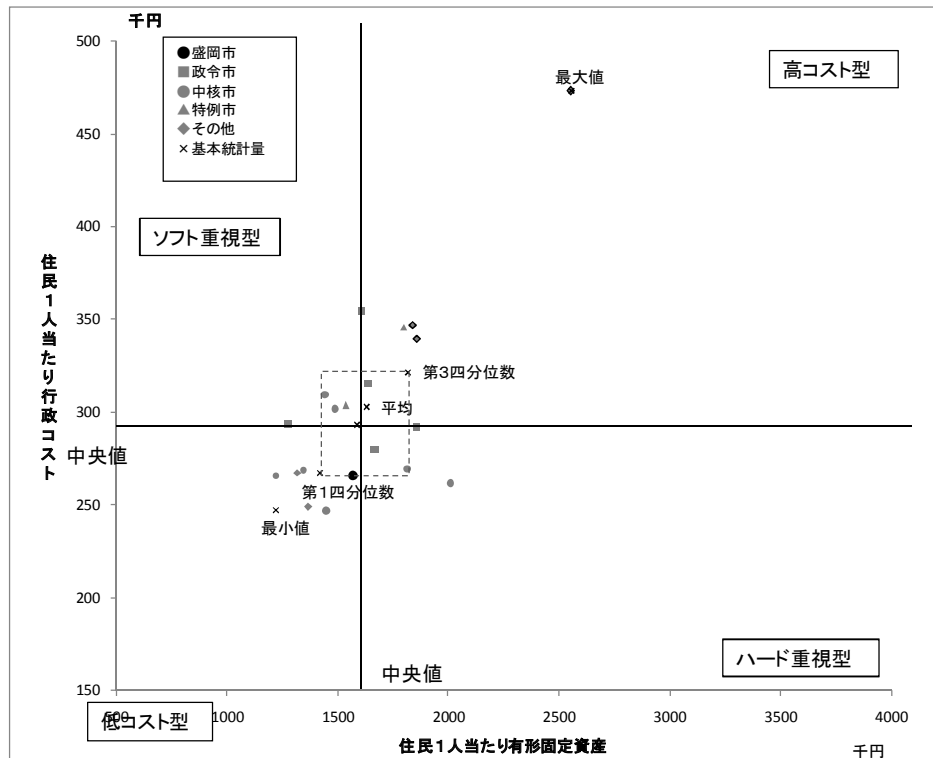


図 21 住民1人当たりの有形固定資産・行政コスト（つづき）

②中核市集計



③面積規模集計



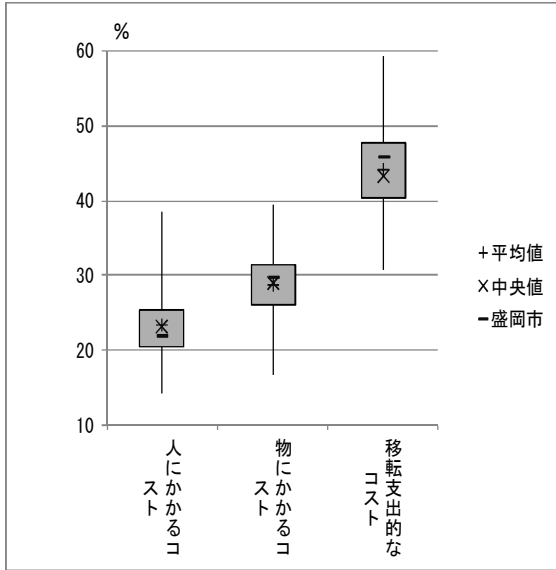


## カ 性質別行政コストの構成比

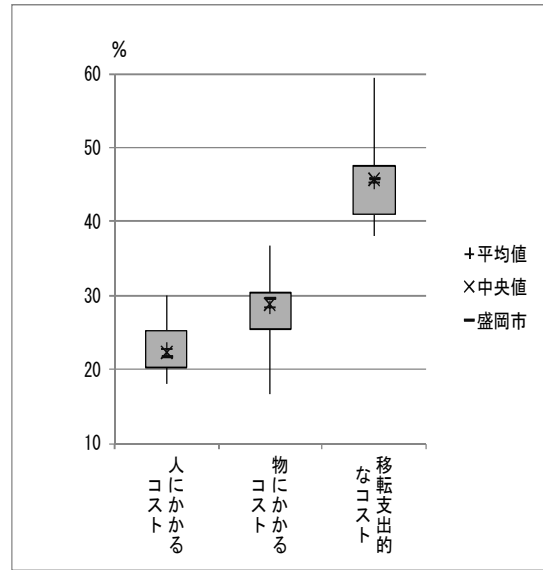
図 22 で全市をみると、人にかかるコストがやや低い水準にあるのに対し、社会保障や他会計への支出などの移転的支出にかかるコストがやや高い水準にある。

図 22 性質別行政コストの構成比

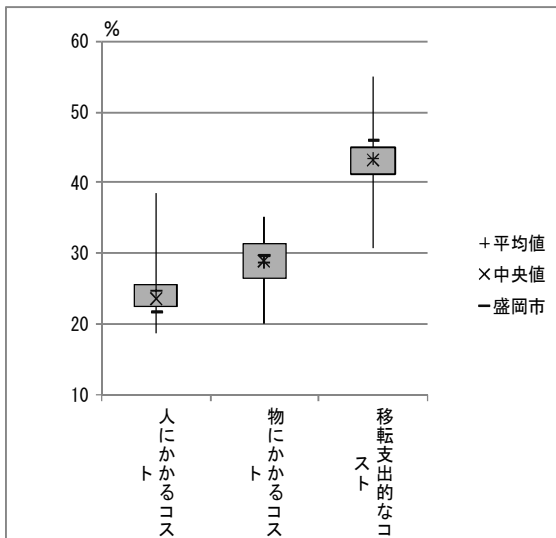
①全市等集計



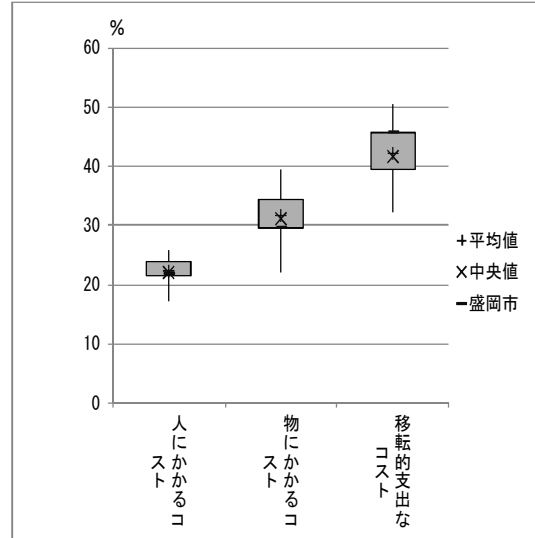
②中核市集計



③人口規模集計



④面積規模集計

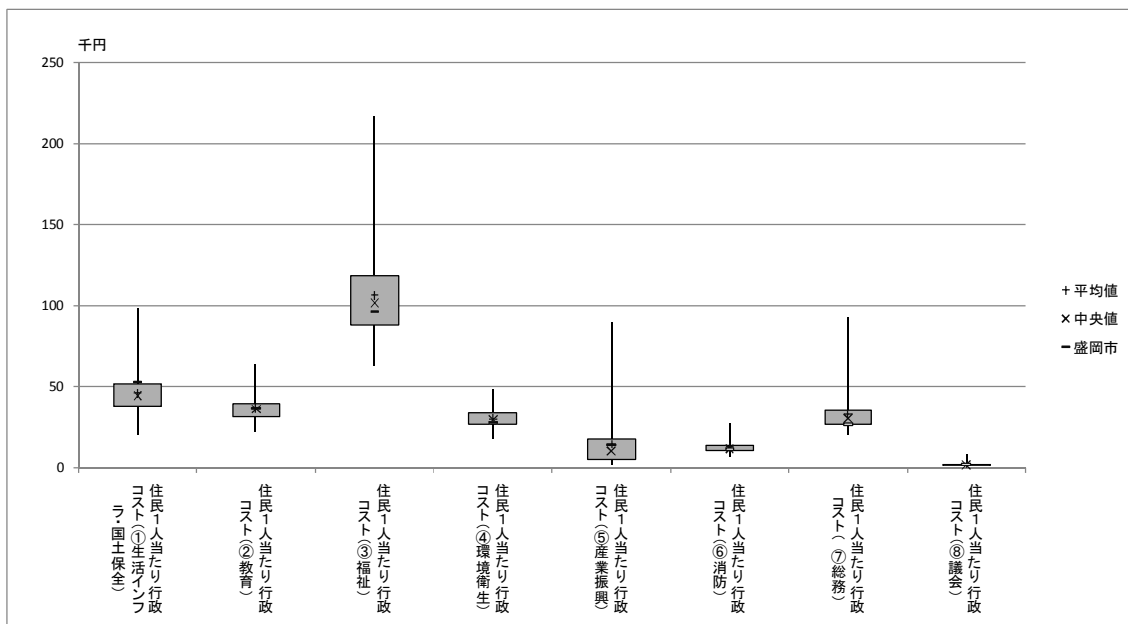


## キ 目的別住民1人当たりの行政コスト

図 23 でみると、全体的な傾向として、金額の大きい福祉がやや低い水準にある。また、生活インフラ・国土保全も高い水準にあるが、面積規模でみると中央値の水準にある。

図 23 目的別住民1人当たりの行政コスト

### ①全市等集計



### ②中核市集計

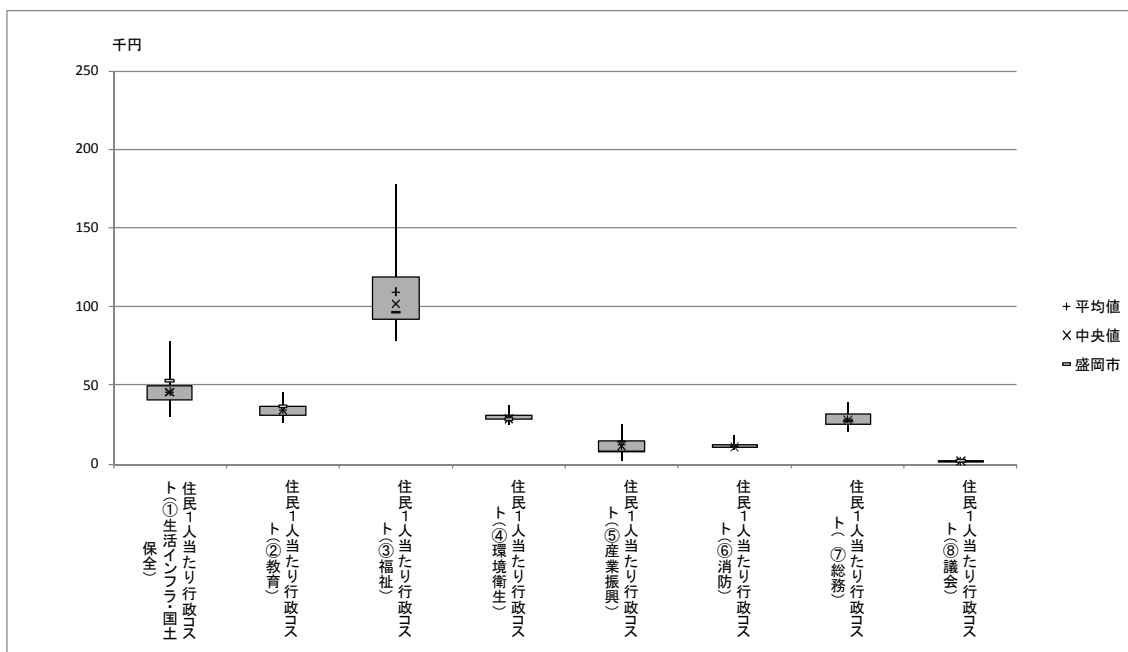
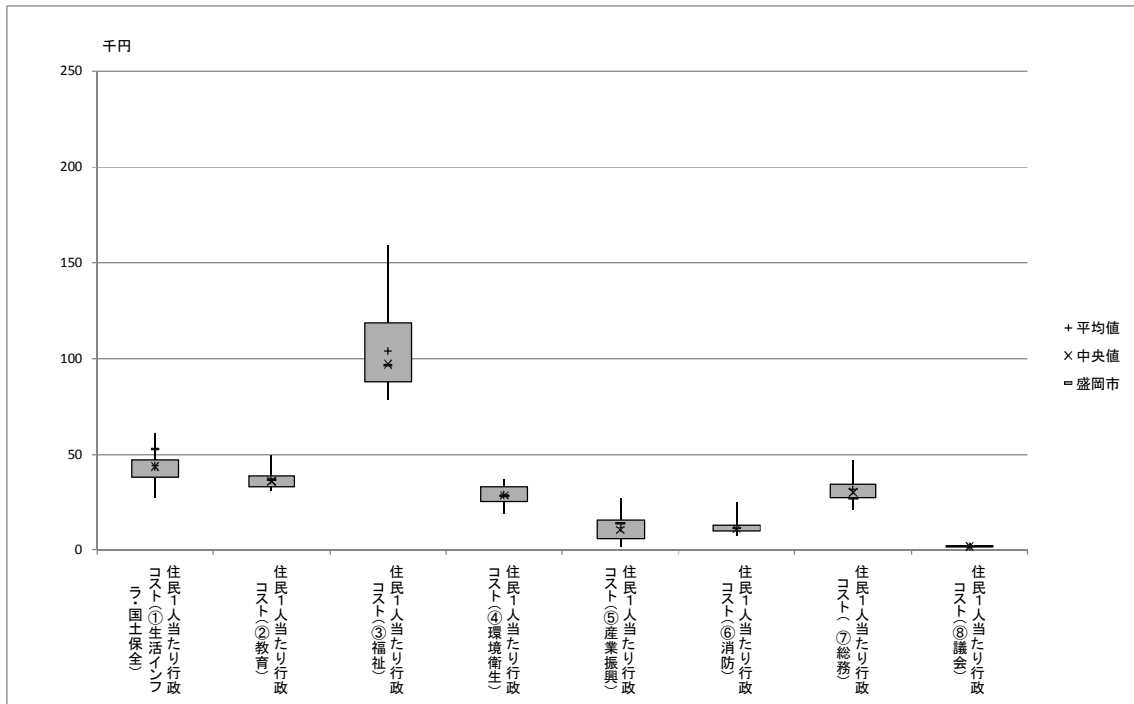
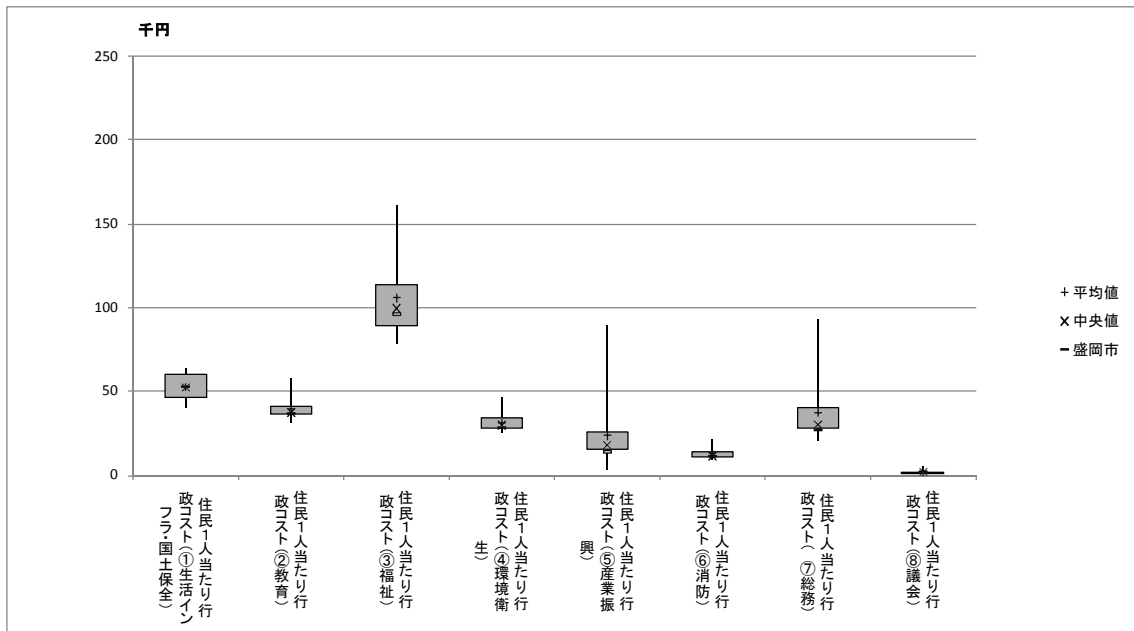


図 23 目的別住民 1 人当たりの行政コスト（つづき）

③人口規模集計



④面積規模集計

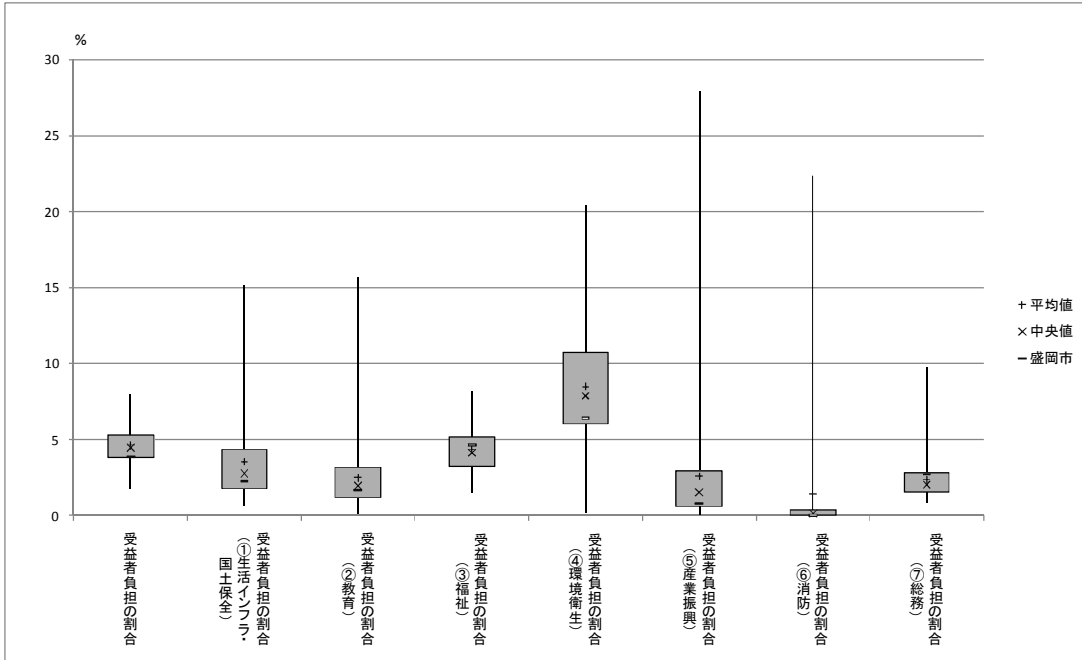


## ク 目的別受益者負担率

図 24 で全体としての受益者負担率をみると低い水準にある。目的別で見ると、生活インフラ・国土保全、環境衛生、産業振興などで低い傾向にある。

図 24 目的別受益者負担率

### ①全市等集計



### ②中核市集計

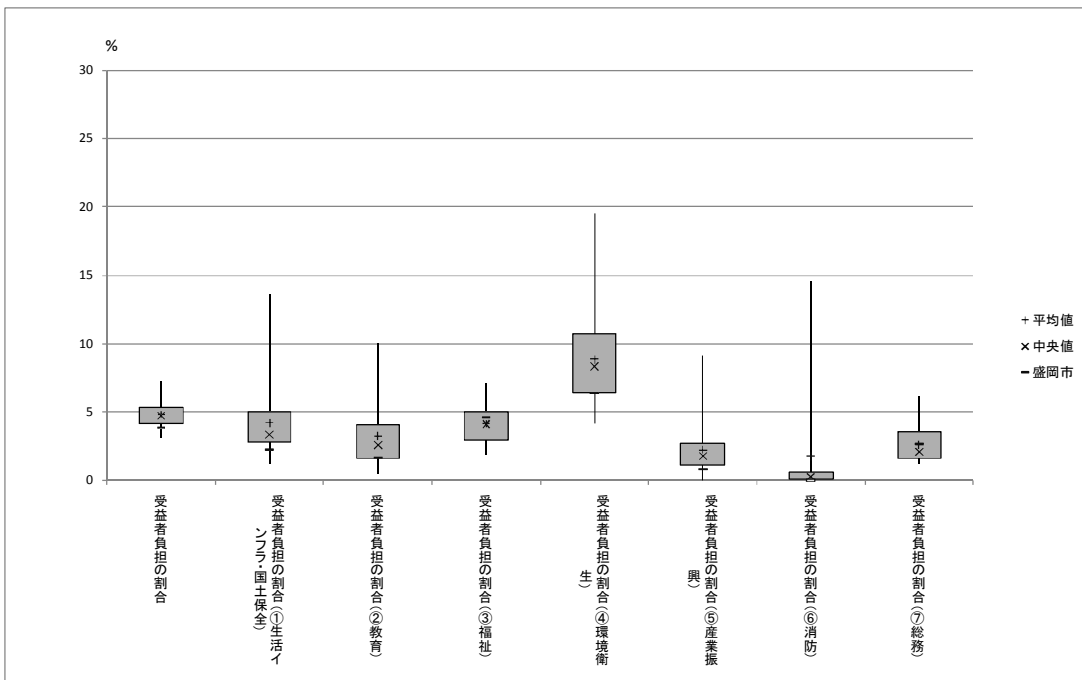
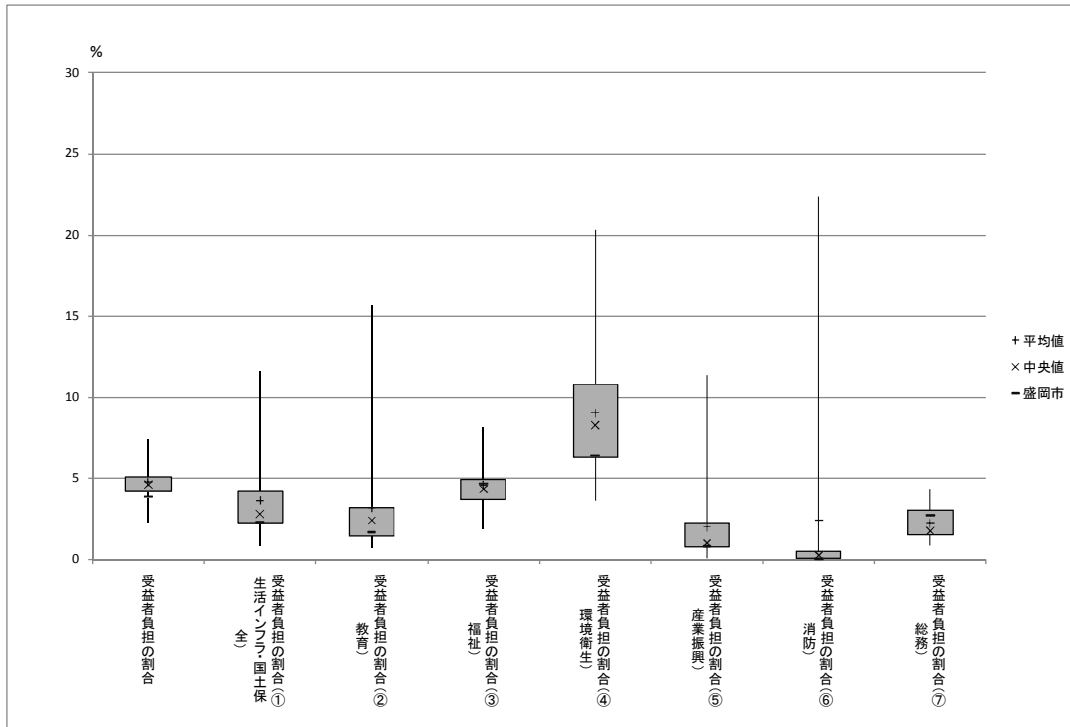
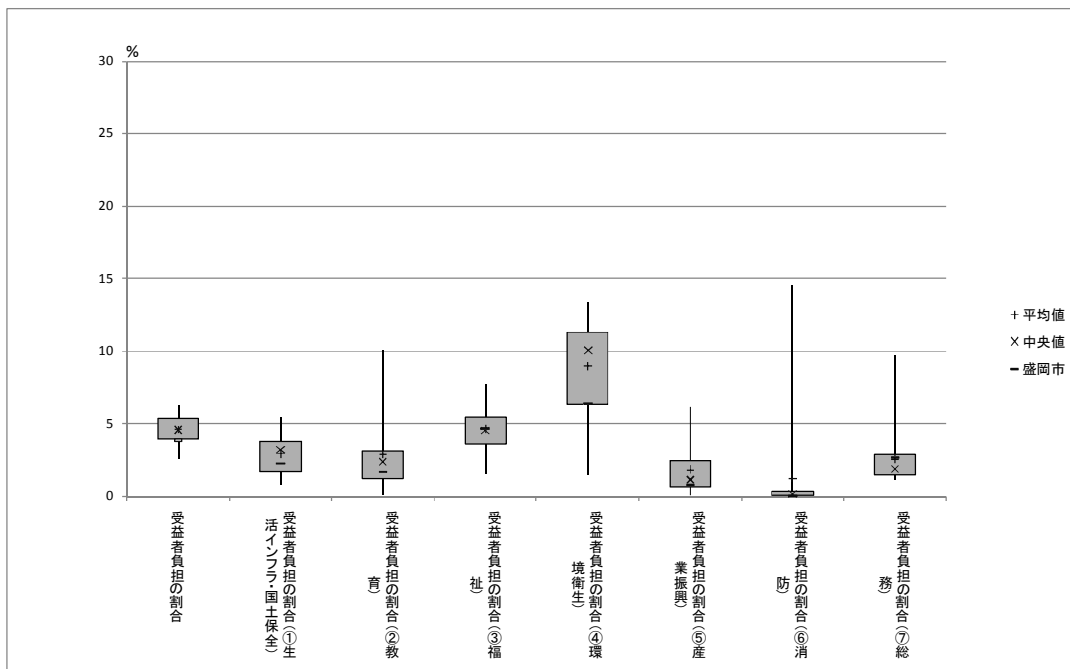


図 24 目的別受益者負担率（つづき）

③人口規模集計



④面積規模集計



#### (4) 仮説検証

ここでは、都市間比較分析の結果を踏まえながら、先に立てた仮説について検証する。

##### ア 歳入額対資産比率の高さと世代間負担リスク

将来負担については、都市間比較分析のア、イ、エから盛岡市の歳入額対資産比率の高さの一因として市域面積の広さが考えられる。また、目的別でみると道路、区画整理等の生活インフラ・国土保全が他都市と比較して高いことが挙げられる。しかしながら、都市間比較分析のアでも、盛岡市はほぼ回帰直線上に位置しており、資産と負債のバランスは大きく崩れておらず、将来世代への過大な負担の先送りはみられない。

##### イ 老朽化リスクと世代間負担リスク

都市間比較分析のウから有形固定資産における道路・建物等の将来の老朽化リスクは否定できない。ただ、それが直接的に将来世代の負担の公平を崩すとは考えづらく、これについては時系列比較を行ったうえで再検証する。

##### ウ 資産ニーズの不一致と世代間負担リスク

都市間比較分析のエ、オにより検証を試みたが、それらしい傾向を見出すことはできなかった。資産と行政コストにはある程度の相関関係は認められるものの、その比率だけで資産の活用度を判断するのは難しいと考える。具体的には、行政コストが低いことで比率が低くなった場合、それが施設の遊休化によるものなのか、経営努力によるものなのか判断がつかない。この検証については、施設別の財務書類等が必要となるが、作成は現時点で難しいため、本研究ではこれ以上検証しないものとする。

##### エ 受益者負担と世代間負担リスク

都市間比較分析のエ及びカ〜クから判断すると、生活インフラ・国土保全の受益者負担率の低さが指摘できる。性質別にみると減価償却費の構成比が高く、また、目的別にみると生活インフラ・国土保全、この中でも道路や区画整理の構成比が高い。道路の場合、利用料金を徴収することが難しく、区画整理の場合、減価償却期間とその負担が一致しない。そのため、これらの資産構成比が高いことが受益者負担率の低さの1つの要因であると考えられる。

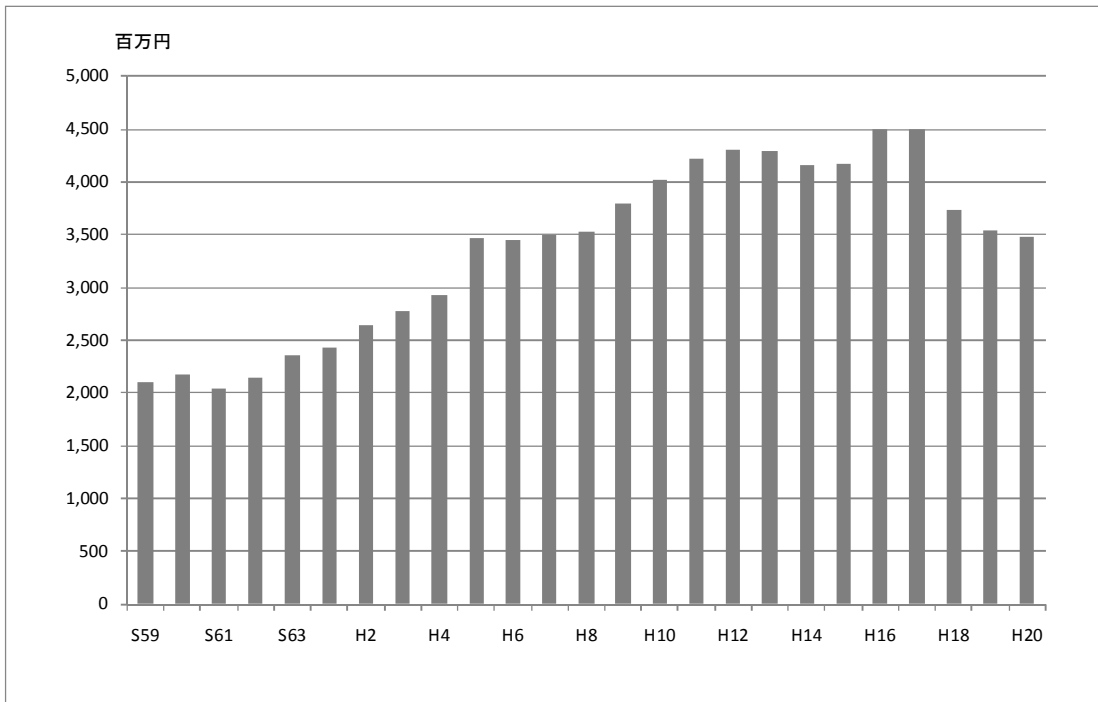
また、もう1つの指摘として、移転的支出にかかるコストの構成費が高く、社会保障費、他会計への支出が高いことがある。ただし、社会保障費については他都市と比較して低い水準にあったので、ここでは他会計への繰出金について掘り下げてみたい。なお、これについては貸借対

照表から掘り下げるには限界があるため、決算統計を利用して考察することとした。

行政コスト計算書における当該項目に該当する項目は、他会計への支出が繰出金と補助金の一部で構成されている。まず、他会計への支出を平成 20 年度決算統計で見ると、繰出額が大きいのは下水道特別会計への繰り出しと民生費への繰り出しであった。民生費関係については、時系列比較で再検証することとし、ここでは下水道特別会計への支出を取り上げる。

一般会計から下水道特別会計への繰出金の推移をまとめたものが図 25 である。昭和 61 年度以降増加傾向であったが、平成 18 年度に大きく落ち込んでいる。これは繰出金規制が改正されたことが大きな要因である。平成 20 年度は 35 億円近い繰出金が支出されている。下水道特別会計の一般会計からの繰出の大きさの要因について担当課にヒアリングしたところ、盛岡市の場合、昭和 28 年に菜園排水区の事業着手を始まりとし、下水道整備を推進してきた経緯があり、市街化区域に隣接した市街化調整区域にも下水道を整備している。下水道整備により公衆衛生の向上、水質の保全、浸水対策に寄与する一方で、人口が少ない地域における効率性が低くなっていることが 1 つの要因として考えられるとのことだった。ただし、繰出金の大部分が基準内繰入であるため、ある程度の正当

図 25 一般会計から下水道特別会計への繰出金の推移



※合併以前旧玉山村，旧都南村分のデータは含んでいない。

性が確保されており、繰出金自体が否定されるものではない。

いずれにしろ下水道特別会計では厳しい財政運営が続いており、これに対応するため、上水道との組織統合や使用料金の値上げなどが実施されている。これらが実施された以降の決算統計が公表されていないため、まだこの成果を測ることはできないが受益者負担率にどのような影響があるか今後の調査研究に期待したい。

そのほかでみると、環境衛生が受益者負担率が低い水準にあった。環境衛生に関係するものとしては、平成 22 年度の包括外部監査でも取り上げられた家庭ごみの有料化が 1 つの要因と推測される。そこで、環境衛生の受益者負担率と家庭ごみの収集単価の相関係数をみたところ、0.5010 とある程度の相関関係がみられた。なお、平成 19 年度時点における家庭ごみを有料化しないことの妥当性について盛岡市の平成 22 年度の包括外部監査で肯定的な判断がなされたところでもあるので、ここでは受益と負担の相関性があったことを指摘するにとどめる。

### 3 時系列分析

#### (1) 目的と手法

前項では都市間比較分析を行ったが、ここからは現在作成されている最新の財務書類である平成 21 年度を基準として平成 12 年度及び平成 32 年度の貸借対照表及び行政コスト計算書を作成し、時系列変化を考察する。

過去及び未来の財務書類を作成するといっても財務監査を受けるのではなく、政策形成に必要な精度で作成することで、継続性を高めることができると考え、今回は総務省方式改訂モデルに準拠しながら簡易的な方法を用いて貸借対照表及び行政コスト計算書を作成した。

#### ア 平成 12 年度の作成方法

すでに平成 12 年度については旧盛岡市及び旧玉山村の貸借対照表は作成されているが、作成方法が現在と違うため、本研究では現在の総務省方式改訂モデルに準じ、平成 12 年度における貸借対照表と行政コスト計算書を作成しなおした。総務省方式改訂モデルが決算統計から作成できるといっても、実際の作成作業においては様々な調整や資料収集が必要になる。これと同様の作業で作成するには時間がかかりすぎるため、未収金や人件費などについては簡易的な手法で推計している。

なお、総務省方式と総務省方式改訂モデルの大きな違いとして、有形固定資産の耐用年数の変更が挙げられる。詳しくは表 18 のとおりであるが、これは有形固定資産の構成比が高い道路などで大幅に延長されているため、総務省方式に比較して平成 12 年度末の貸借対照表でも資産は大きくなる傾向にある。(各項目の決算統計上との対照関係については表 19



のとおり。)

## イ 平成 32 年度の作成方法

平成 32 年度の財務書類を作成するには、過去の分のように決算統計が存在しないため、各項目を予測する必要がある。そこで本研究の予測財務書類の作成では、盛岡市が作成する中期財政見通しの数値を利用する。ただし、盛岡市における中期財政見通しは平成 27 年度までしかないので、平成 32 年度までの見通しについては中期財政見通しの傾向の延長を基本とし、必要に応じて伸び率を調整している。その財政見通しについて、図 26-1, 2 でみると、歳入は地方交付税が減少する一方で、扶助費の増加に伴う国庫支出金等の増加によりほぼ横ばいで推移する。歳出は、普通建設事業費は 110～120 億円規模で推移、また、扶助費が増加傾向にあり、平成 32 年度では 300 億円規模となる。なお、平成 32 年度の基金の取り崩しを除いた収支は△1,304 百万円となっている。

本研究では、政策の目標値としての貸借対照表ではなく、現在の傾向を前提とした将来予測であるため、敢えて実質収支の赤字を歳入の増加や歳出の削減で調整していない。なお、予測財務書類の具体的な推計方法は表 17 のとおりである。

表 17 予測財務書類の推計方法

項 目	推 計 方 法
有形固定資産、減価償却費、他団体への公共資産整備補助金等	平成 21 年度以前は決算統計から試算した。平成 22 年度以降は普通建設事業費を過去の平均から支弁人件費、用地取得費、建物等、他団体の補助金等に按分し、用地取得費は当該額を、建物等は減価償却後の額を計上した。なお、平成 22 年度以降は目的別ではなく一括して試算しており、減価償却期間は平成 21 年度時点における項目別償却期間を償却対象資産の取得累計額をウェイトにした加重平均期間を採用した。
長期延滞債権、回収不能見込額、未収金、回収不能見込計上額	対象債権等は財政見通しから試算し、平成 21 年度作成時未収率及び欠損率を利用して試算した。
現金預金	予測した各年度における実質収支を財政調整基金で調整した。
地方債、翌年度償還予定地方債、支払利息	平成 23 年度当初予算要求時における資料を参考に試算した。
純資産	平成 12 年度及び平成 32 年度の純資産変動計算書を作成しないため、資産と負債の残差として計上した。
使用料・手数料、分担金・負担金・寄附金	財政見通しの数値と長期延滞債権、未収金等を加味して計上した。
その他の項目	財政見通しの数値と平成 21 年度の財務省類の比率等から試算した。

表 18 総務省方式改訂モデルにおける目的別有形固定資産の耐用年数

区 分	耐用年数※	区 分	耐用年数※
生活インフラ・国土保全		環境衛生	
道路	48 (15)	清掃	
橋りょう	60	ごみ処理	25
河川	49	し尿処理	25
砂防	50	その他	25
海岸保全	30 (50)	保健衛生	25
港湾	49 (50)	その他	25
都市計画		産業振興	
街路	48 (15)	労働	25
都市下水路	20	農林水産業	
区画整理	40	造林	25
公園	40	林道	48 (15)
その他	25	治山	30
住宅	40	砂防	50
空港	25	漁港	50
その他	25	農業農村整備	20
教育		海岸保全	30 (50)
小学校	50	その他	25
中学校	50	商工	
高等学校	50	国立公園等	25
幼稚園	50	観光	25
特殊学校	50	その他	25
大学	50	消防(警察)	
各種学校	50	庁舎	50
社会教育	50	その他	10
その他	50	総務	
福祉		庁舎等	50
保育所	30	その他	25
その他	25		

※( )内は総務省方式の耐用年数

表 19 有形固定資産の目的別科目と決算統計上の区分の対応関係

貸借対照表上の科目	決算統計上の科目
総務	総務費, その他
福祉	民生費
環境衛生	衛生費
産業振興	農林水産業費, 労働費, 商工費
生活インフラ・国土保全	土木費
消防(警察)	消防費(警察費)
教育	教育費

出典：監査法人トーマツ（平成 18 年）p.33 図 3 を一部修正

図 26-1 財政見通し（普通会計，歳入）

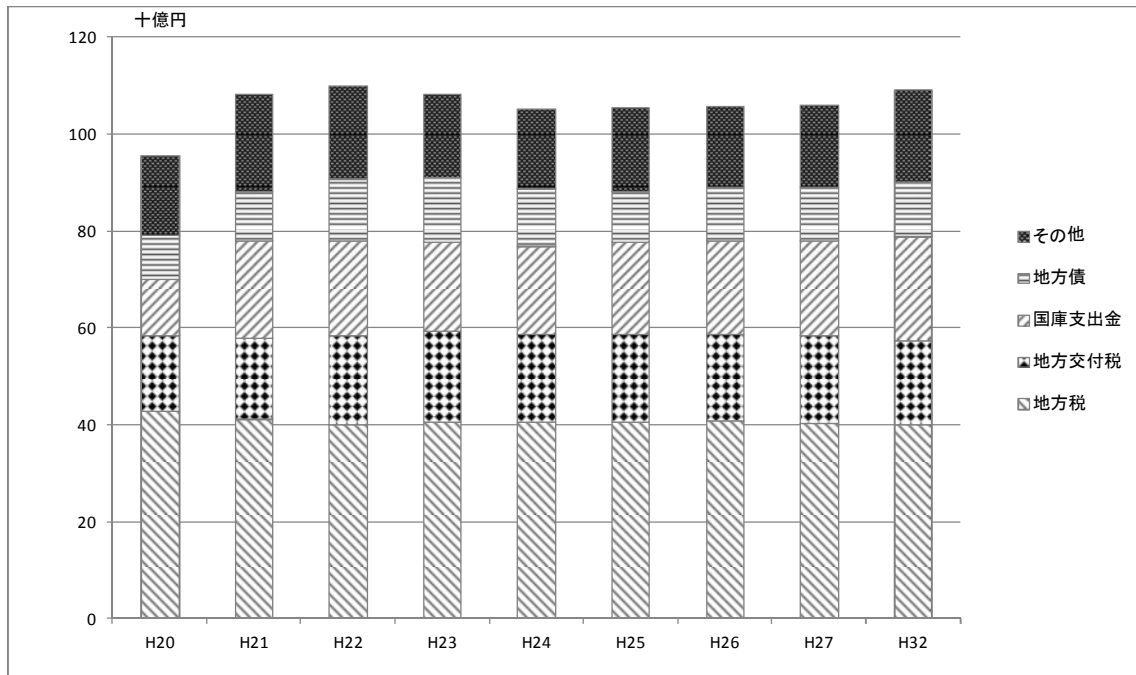
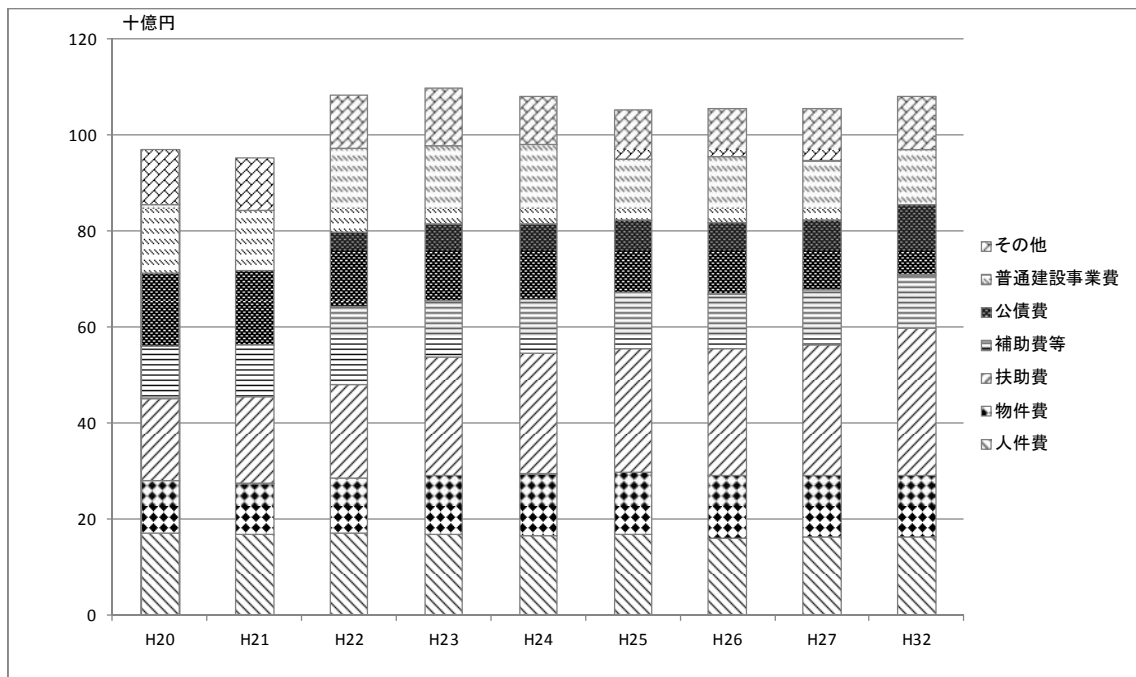


図 26-2 財政見通し（普通会計，歳出）



## (2) 時系列分析

貸借対照表についてまとめたものが表 20-1~3 である。時系列変化の大きさに着目すると、資産合計が平成 12 年度末の 5,028 億円から平成 21 年度末は 5,025 億円とほぼ横ばいで推移したものの、平成 32 年度末には平成 21 年度を 100.0 とした場合、89.7 となる 4,505 億円まで減少している。これの内訳をみると構成が 90%以上を占める有形固定資産で特徴的な動きがみられる。減価償却の対象外である土地は毎年度の用地費の増加により増加傾向にあるのに対し、道路・建物等については平成 21 年度の 3,263 億円を 100.0 とした場合、平成 12 年度末には 3,460 億円と 106.0 だったものが、平成 32 年度末には 2,476 億円と 75.9 まで減少している。

負債でみると、構成比が大きい地方債が平成 12 年度末の 1,385 億円から減少しており、平成 21 年度末では 1,196 億円、平成 32 年度末では 1,105 億円となっている。純資産でみると、平成 12 年度の 3,338 億円から平成 21 年度末は 3,503 億円と増加したが、平成 32 年度には 3,096 億円と減少している。次項で詳しく述べるが、資産の償却期間 25~50 年に比較して多くの地方債の償還期間 15~30 年と減価償却期間より短いため、平成 32 年度以前にピーク時の地方債はすでに償還されており、減価償却による減少が直接的に純資産の減少につながっていることが要因であると考えられる。

これらを住民 1 人あたりに置き換えると平成 12 年度以降人口は減少傾向にあるため、住民 1 人あたりの資産が増加傾向になるが、同様の傾向で将来世代の負担である負債や現役世代の負担である純資産も増加する傾向にある。

行政コスト計算書でみた表 21-1, 2 である。経常行政コストでみると、平成 21 年度の 909 億円を 100.0 とした場合、平成 32 年度では、999 億円の 110.0 と増加傾向にある。内訳でみると、人にかかるコストが減少傾向にある一方で、それ以外のコストは増加傾向にある。特にも社会保障（扶助費）や他会計に対する支出が多くを占める移転的支出にかかるコストが平成 21 年度の 446 億円を 100.0 とした場合、平成 32 年度では 533 億円の 119.5 と大きく増加している。使用料や負担金などの経常収益も減少傾向となっているため、純経常行政コストも増加傾向となっている。

また、住民 1 人あたりの行政コスト計算書も人口減少の影響を受けて、その増加傾向は強いものとなっている。

表 20-1 盛岡市貸借対照表（普通会計）

①平成 13 年 3 月 31 日現在

（単位：百万円，％）

資 産		502,776	(100.0)	負 債		168,941	(33.6)
1	公共資産	473,385	(94.2)	1	固定負債	154,944	(30.8)
	(1) 有形固定資産	457,068	(90.9)		(1) 地方債	138,507	(27.5)
	①道路・建物等	345,963	(68.8)		(2) その他	16,437	(3.3)
	②土地	111,104	(22.1)				
	(2) 売却可能資産	16,317	(3.2)	2	流動負債	13,997	(2.8)
					(1) 翌年度償還予定地方債	11,499	(2.3)
2	投資等	21,986	(4.4)		(2) その他	2,498	(0.5)
3	流動資産	7,405	(1.5)				
					純 資 産	333,834	(66.4)

②平成 22 年 3 月 31 日現在

（単位：百万円，％）

資 産		502,505	(100.0)	負 債		152,173	(30.3)
1	公共資産	469,199	(93.4)	1	固定負債	136,656	(27.2)
	(1) 有形固定資産	460,284	(91.6)		(1) 地方債	119,568	(23.8)
	①道路・建物等	326,283	(64.9)		(2) その他	17,088	(3.4)
	②土地	134,000	(26.7)				
	(2) 売却可能資産	8,916	(1.8)	2	流動負債	15,517	(3.1)
					(1) 翌年度償還予定地方債	13,392	(2.7)
2	投資等	26,378	(5.2)		(2) その他	2,125	(0.4)
3	流動資産	6,928	(1.4)				
					純 資 産	350,332	(69.7)

③平成 33 年 3 月 31 日現在

（単位：百万円，％）

資 産		450,497	(100.0)	負 債		140,899	(31.3)
1	公共資産	410,031	(91.0)	1	固定負債	126,482	(28.1)
	(1) 有形固定資産	407,043	(90.4)		(1) 地方債	110,470	(24.5)
	①道路・建物等	247,632	(55.0)		(2) その他	16,012	(3.6)
	②土地	159,411	(35.4)				
	(2) 売却可能資産	2,988	(0.7)	2	流動負債	14,417	(3.2)
					(1) 翌年度償還予定地方債	12,406	(2.8)
2	投資等	34,844	(7.7)		(2) その他	2,010	(0.4)
3	流動資産	5,622	(1.2)				
					純 資 産	309,599	(68.7)

表 20-2 盛岡市貸借対照表（普通会計，住民 1 人当たり）

①平成 13 年 3 月 31 日現在

（単位：千円）

資 産		1,698	負 債		571
1	公共資産	1,599	1	固定負債	523
	(1) 有形固定資産	1,544	(1)	地方債	468
	①道路・建物等	1,169	(2)	その他	56
	②土地	375			
	(2) 売却可能資産	55	2	流動負債	47
			(1)	翌年度償還予定地方債	39
2	投資等	74	(2)	その他	8
3	流動資産	25			
			純 資 産		1,128

②平成 22 年 3 月 31 日現在

（単位：千円）

資 産		1,723	負 債		522
1	公共資産	1,608	1	固定負債	469
	(1) 有形固定資産	1,578	(1)	地方債	410
	①道路・建物等	1,119	(2)	その他	59
	②土地	459			
	(2) 売却可能資産	31	2	流動負債	53
			(1)	翌年度償還予定地方債	46
2	投資等	90	(2)	その他	7
3	流動資産	24			
			純 資 産		1,201

③平成 33 年 3 月 31 日現在

（単位：千円）

資 産		1,574	負 債		492
1	公共資産	1,433	1	固定負債	442
	(1) 有形固定資産	1,422	(1)	地方債	386
	①道路・建物等	865	(2)	その他	56
	②土地	557			
	(2) 売却可能資産	10	2	流動負債	50
			(1)	翌年度償還予定地方債	43
2	投資等	122	(2)	その他	7
3	流動資産	20			
			純 資 産		1,082

表 20-3 貸借対照表の推移（普通会計，平成 21 年末=100）

項目	年度末			項目	年度末		
	H12	H21	H32		H12	H21	H32
資 産	100.1	100.0	89.7	負 債	111.0	100.0	92.6
1 公共資産	100.9	100.0	89.7	1 固定負債	113.4	100.0	92.6
(1) 有形固定資産	99.3	100.0	88.4	(1) 地方債	115.8	100.0	92.4
①道路・建物等	106.0	100.0	75.9	(2) その他	96.2	100.0	93.7
②土地	82.9	100.0	119.0	2 流動負債	90.2	100.0	92.9
(参考) 有形固定資産 の減価償却累計額	52.2	100.0	165.6	(1) 翌年度償還予定地方債	85.9	100.0	92.6
(2) 売却可能資産	183.0	100.0	33.5	(2) その他	117.6	100.0	94.6
2 投資等	83.4	100.0	132.1	純 資 産	95.3	100.0	88.4
3 流動資産	106.9	100.0	81.2				

表 21-1 行政コスト計算書（普通会計）（期間：各年 4 月 1 日～翌年 3 月 31 日）

【経常行政コスト】

（単位：百円，％）

項目	年度		指数 (H21=100)	H21	構成比	指数 (H21=100)	H32	構成比	指数 (H21=100)
	H12	構成比							
1 人にかかるコスト	20,956	26.3	113.1	18,526	20.4	100.0	16,279	16.3	87.9
2 物にかかるコスト	23,376	29.3	93.7	24,949	27.5	100.0	27,386	27.4	109.8
3 移転的支出的なコスト	30,453	38.2	68.3	44,608	49.1	100.0	53,300	53.3	119.5
4 その他のコスト	4,990	6.3	178.1	2,801	3.1	100.0	2,969	3.0	106.0
経常行政コスト a	79,776	100.0	87.8	90,884	100.0	100.0	99,933	100.0	110.0
経常収益 b	3,230		108.7	2,972		100.0	2,205		74.2
b/a	4.0%		123.8	3.3%		100.0	2.2%		67.5
(差引) 純経常行政コスト a-d	76,546		87.1	87,912		100.0	97,728		111.2

【経常収益】

表 21-2 行政コスト計算書（普通会計，住民 1 人当たり）（期間：各年 4 月 1 日～翌年 3 月 31 日）

【経常行政コスト】

（単位：千円）

項目	年度		指数 (H21=100)	H21	指数 (H21=100)	H32	指数 (H21=100)
	H12	構成比					
1 人にかかるコスト	71	111.5	64	100.0	57	89.6	
2 物にかかるコスト	79	92.3	86	100.0	96	111.9	
3 移転的支出的なコスト	103	67.3	153	100.0	186	121.8	
4 その他のコスト	17	175.5	10	100.0	10	108.0	
経常行政コスト a	269	86.5	312	100.0	349	112.1	
経常収益 b	11	107.1	10	100.0	8	75.6	
b/a	4.0%	123.8	3.3%	100.0	2.2%	67.5	
(差引) 純経常行政コスト a-d	259	85.8	301	100.0	341	113.3	

### (3) 仮説検証

ここでは、前項から持ち越した仮説である老朽化リスクと受益者負担について検証する。

#### ア 老朽化リスクと世代間負担

都市間比較でみたとおり、資産形成においては、現役世代から将来世代への負担の先送りはみられなかった。その要因として、道路・建物等の減価償却期間が30～50年であるのに対し、多くの地方債の償還期間が15～30年となっているためである。これは上記のアにも通じることであるが、世代間負担の公平化のため地方債の償還期間が道路・建物等の減価償却期間より大幅に短いことで、将来発生するであろう便益の分も現役世代が負担することを意味する。そのため、償却期間が終了したとしてもその建物等の地方債はすでに償還されており、その後の施設の建て替えや修繕についてはそれにより便益を受ける将来世代が負担する必要がある。分かりやすく表現すれば、償却期間と地方債の償還期間を同じ設定にすればよいことになるが、こうすることで利子負担が大きくなり、つまり投資・財務的収支が悪化することになり、ここに負担の公平化のジレンマが発生する。このほかにも資金を供給する側の都合も考慮すると、地方債の償還期間を現在より長くすることは現実的ではないと考える。この観点からいえば、将来世代よりも現役世代の負担が重いといえる。

しかしながら、別の視点でみると1つの課題が浮上する。有形固定資産のうち土地を除く建物等の老朽化を示したものが図27である。これは平成21年度末時点における残存価格と減価償却累計額を発生した年度別かつ目的別に積み上げている。また、目的別減価償却累計額の合計を折れ線グラフで示している。平成21年度のものが実線である。ちなみに棒グラフにおいて、折れ線グラフより上にある部分が目的別の建物等の簿価の合計額となる。

また、平成32年度末時点の減価償却累計額を示したのが、点線の折れ線グラフである。平成4年から平成10年度までの建物等の老朽化の進行がはっきりと分かる。普通建設事業費が平成9年度に約380億円とピークを迎えて以降、大きく減少しており、直近では増減はあるもののピーク時から比較して約4分の1の100億円前後で推移しており、財政見通しもその傾向をベースにしている。そのため平成32年度末時点で建物等が大きく減少することになる。

このことが分かっていたとしても、今後一層進むであろう人口減少・少子高齢社会において、税収の増加は期待できず、また増加する扶助を考慮すると同量の社会インフラを整備するための財政見通しを作成することはできないであろう。構成比の多くを占める道路、区画整理、小中



学校、社会教育施設などは、10年後にはさらに老朽化が進むことが予想される。まさに平成7年前後に集中した公共投資で産まれた社会資本の団塊の世代ともいえる道路・建物等がその役目を終えようとする前に何らかの手を打つ必要がある。実際のところ道路や区画整理の老朽化が将来の大規模改修に係る費用の発生可能性については不透明な部分も多く、実際のところ道路や区画整理については、今まで整備してきたものを大規模改修したり、作り直すというよりは新しい道路や区画整理事業をどのように進めるかが大きな論点になると考えられる。その一方で施設の場合、その施設が将来に向けて必要であるという前提において、大規模改修や建て替えが必要となる。施設のマネジメントについては、当研究所の個別研究として取り組んでいる『アセットマネジメントによる公有資産保有の在り方』に議論を譲りたい。

## イ 受益者負担と世代間負担

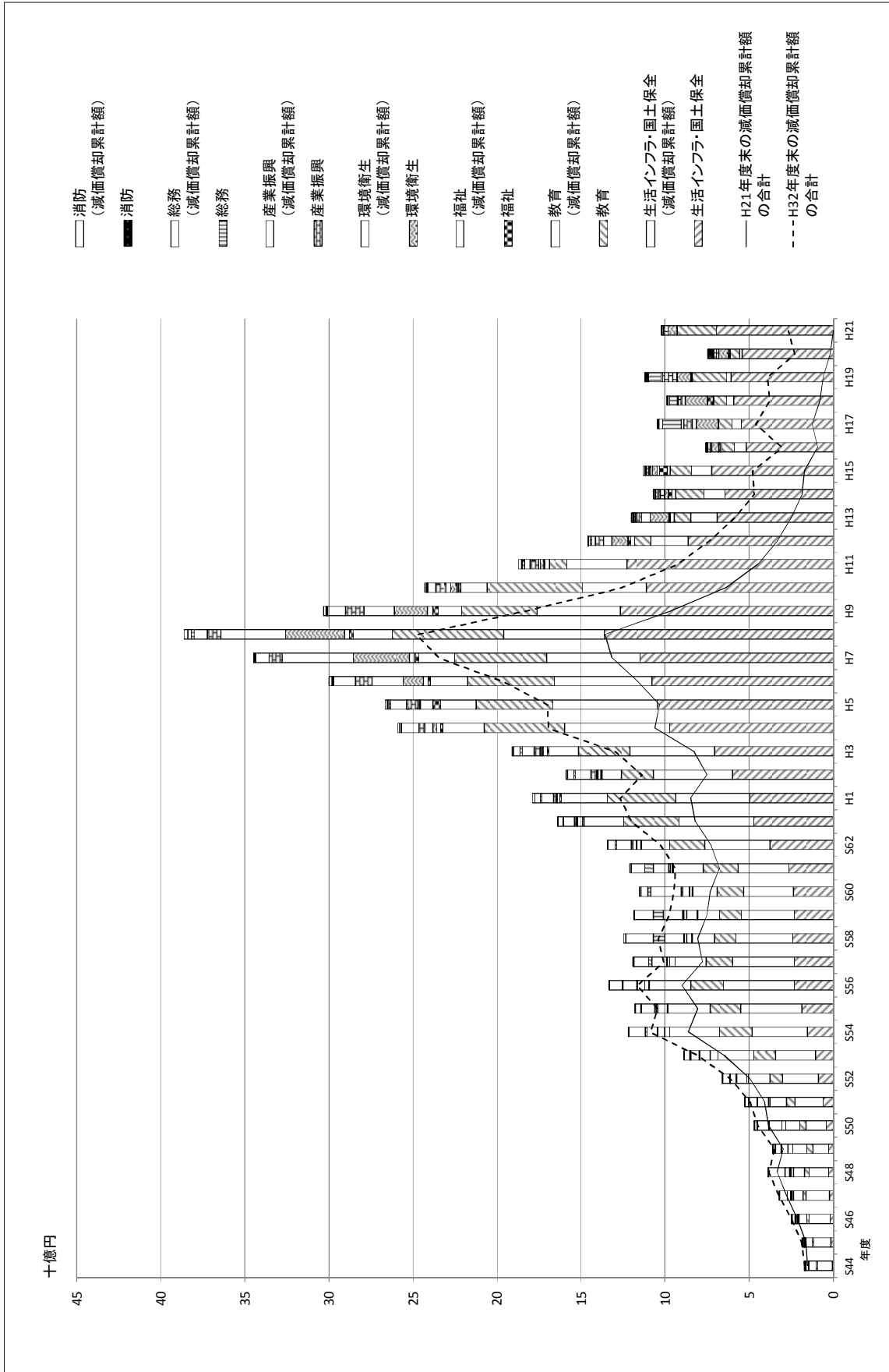
住民1人当たりの有形固定資産でみた場合、区画整理や道路の構成比が高いことが分かった。前者については減価償却期間に対して、その負担について、減価償却期間に合わせた収入としてとらえる仕組みとなっていない可能性が高い。また、後者については少なくとも市が整備する道路については、行政コスト計算書で把握する収入の対象になるものはほとんどない。これらのことから、生活インフラ・国土保全の構成比の高さが受益者負担率の低さの1つの要因であると考えられる。

一方で、先の都市間比較の受益者負担の部分で繰出金のうち民生費にかかる金額が大きいことに触れた。これは、介護保険や国民健康保険などに対する繰出金であり、制度上の問題を理由に議論から除外した。しかしながら、それにかかる負担はなくなるものではない。そのため、財政見通しで増加傾向が強い扶助費と併せてその推移も考察することが重要であると考えられる。

扶助費、繰出金のうち社会福祉費及び老人福祉費の推移をまとめたものが図28である。行政コスト計算書上ではいずれも「福祉」に該当するものであるが、少子高齢社会や長引く景気低迷により増え続ける生活保護への対応のため、直近のその増加傾向は著しいものがある。これらの費用は盛岡市だけが負担するものではなく、国や県も負担している。扶助費に関する盛岡市の負担について折れ線グラフで示したが、数字上でみると扶助費の増加率以上に増加しており、盛岡市としても重点な施策を展開している分野であることが分かる。

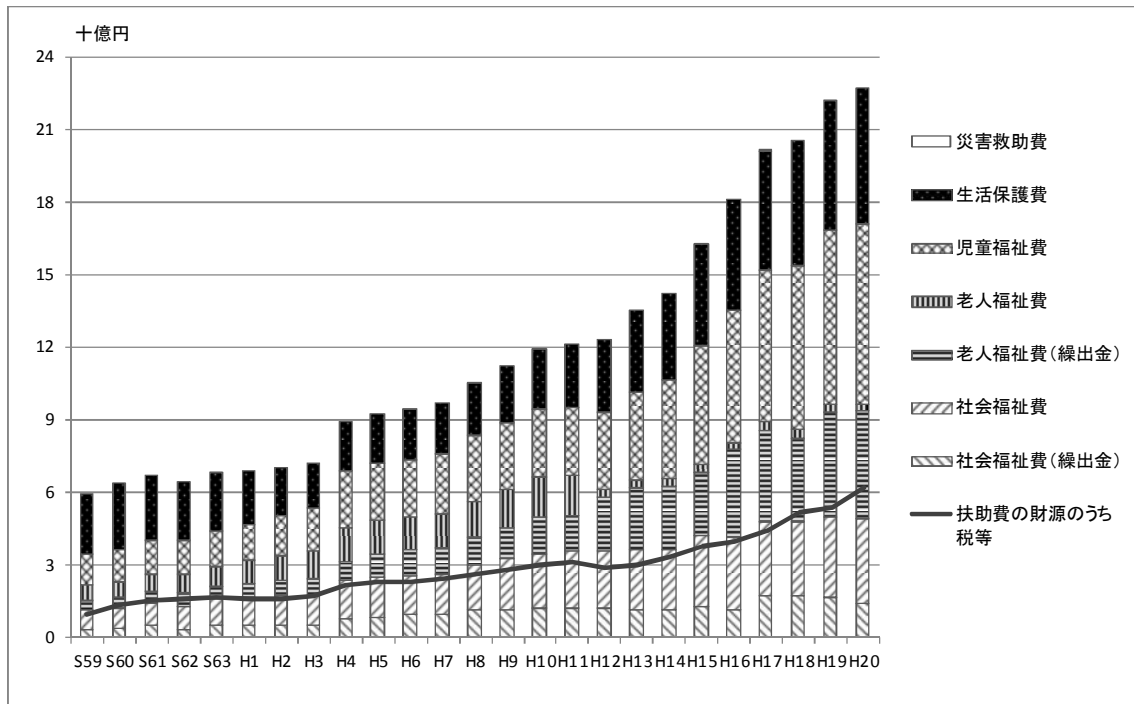
いずれにしても行政サービス自体が所得移転的な機能も備えており、費用をだれが負担するかという判断は難しいところである。全体としては確かに受益者負担率が低いかもしれないが、受益者負担が合わないよう

図 27 目的別有形固定資産の簿価（減価償却対象分のみ）と減価償却累計額



※棒グラフは平成 21 年度末時点の簿価と減価償却累計額であり、それぞれを合計したものが各年度における普通建設事業費（減価償却対象分のみ）となる。

図 28 扶助費，繰出金（社会福祉費，老人福祉費）の推移



※ 合併以前旧玉山村，旧都南村分のデータは含んでいない。

な事業構成であれば受益者負担率の低さは正当化できる。今後は受益者負担率の低さの改善という観点だけでなく，低いことの正当性も含めて，掘り下げていく必要がある。

#### 4 まとめ

本章では，盛岡市が作成する財務書類のうち貸借対照表を中心に世代間負担に関する分析を進めた。都市間比較では，政令市，中核市，県庁所在市，県内市町村等の都市自治体等との比較を通じて，盛岡市の資産形成や行政コストの特徴を明らかにすることができた。その一方で，地方債という公平性を確保するための制度がその建物等の減価償却期間よりかなり短い期間で償還されることで将来世代よりも現役世代の負担が大きい可能性を指摘した。実際のところ多くの地方債の償還期間が15年程度というのであれば，子どもや孫というより自らの利用，世代内での負担という性格が強いと考えられる。

整備された社会資本は，早い段階で地方債が償還されるため，地方債が償還されたあとも一定期間の間は便益を享受できる。こういった意味においては，関西学院大学の石原俊彦氏の言葉を借りれば「過去から将来へのプレゼント」<sup>32)</sup>といえる社会資本が存在することになる。しかしながら，その社会資本は未来永劫利用できるものではない。その社会資本が役目を終えるときに，それと同等のものを整備するために地方債を発行するだけの能力があるかと

問われれば、現在の状況では難しいといわざるを得ない。

しかしながら、一度整備された社会資本が提供する行政サービスは当たり前のものになっており、道路や上下水道のように人口が比較的少ない地域まで整備した社会資本を老朽化と財源不足を理由に廃止することは実質的に難しいであろう。近い将来訪れるであろう社会資本の高齢化を、将来世代において再度整備しながら、さらに拡大することが可能であるかどうかを議論する必要がある、現役世代から将来世代へ金銭的な負担の先送りはなかったものの、別の意味での大きな課題は残されている。

これと併せて大きな課題は、社会資本のコストを負担しつつ、現役世代に負担の大きい社会保障（扶助費）が増えるということである。現役世代は2つの負担を同時に受けなくてはいけないということの意味しており、人口が増え、経済が成長し、年功序列の日本型雇用が約束されていた時代であればそれは可能であった。少子高齢化が進む中で、現在の雇用が安定しない状態の20～30歳代が不安定な職のまま、社会の負担を担う中核になる年齢を迎えた場合はどうなるであろうか。また、現在の晩婚化や少子化がこのまま続くと、今の子ども世代では、子育ての期間と親の介護の期間が重複し始めることが予想され、少子化が進む要因と成り得る。当初は負担の先送りという観点で研究に取り組んだが、これからの現役世代が、今後社会的なコストを負担できるだけの所得を得ることができるような社会システムをいかに作るかということも併せて議論する必要性を強く感じている。

今回は普通会計ベースの分析であったが、盛岡市の全会計や出資率が高い団体との連結会計の分析を進めることも重要である。ただし、都市間比較はデータの収集・集計・分析にも時間と手間を要するため、ある程度対象自治体を限定することで作業を省力化することも必要であろう。

地方公会計で整備された貸借対照表などの財務書類は、財務分析というより政策評価にいかんにか活用するかという観点の方が利用しやすいし、そもそもの目的もこちらにウエイトがおかれている。そのため、企業会計における財務会計の視点より、管理会計の視点から掘り下げることで政策分析としての利用価値は高いと考える。そういった点では、財務書類は施策や事業などセグメント化されたものが要求される。実際のところ決算統計からの組み替えにより作成しているので、現在のやり方では作業負担が大きいと感じる。本来であれば日常の会計処理等を通じ、財務書類を作成できるような、まさに複式簿記の仕組みが構築できればその点は解決できると考えるが、それにはシステムの導入にかかるコストという壁がある。そのため、モデル的な事業、施策などで作成し、実際に担当課で活用してみるなどしたうえで、システム導入の対費用効果を検証する必要があるだろう。

また、今回は現在の総務省方式改訂モデルに準じて過去と将来の貸借対照

表を作成した。時間や資料的な制限もあり、今回は簡便的な手法により作成している。有形固定資産については決算統計データが積み上げられているものを利用した。普通建設事業費以外で形成された資産は含まれておらず、今後は資産台帳の整備はかかせないと考える。また、複式簿記の導入は、現時点での財務書類の早期作成の観点からも必要であろう。今後はこれらの利用価値と比較検討しながら必要な部分に手間をかけることで効率的な作成方法を確立することが望まれる。

本研究のエアポケットの1つとして、市の財務情報には世代を超えた所得の再分配の1つである「年金」の負担と便益にかかる情報が抜けていることが指摘できる。年金以外でも行政サービスにかかる負担と受益を考える場合は、盛岡市がまったく触れることができない国や岩手県が実施するものがあり、盛岡市民はそれを負担しているということを忘れてはならない。これについては、小黒（平成22年）、増島（平成22年）などの世代会計に関する先行研究を通して、現状を把握や分析手法の理解に努めながら、長期的に市町村における世代間分析の調査研究を取り組むが必要であると考えられる。

今後長期にわたる人口減少・少子高齢社会がもたらす影響はとてつもなく大きいと考えられる。今回は限定的な分析にとどまったが、受益者負担を強めるのであれば、これまで以上に税收の使い方は公平性を確保していかなければならない。ストック情報を含んだ財務書類が政策立案の資料だけでなく、説明責任の観点からも重要な役割を果たすことは筆者が指摘するまでもない。

神野（平成19年）によれば、財政学の原則は「量出制入」（出づるを量って入るを制す）と指摘されている。出づるを量るとは、どのような行政サービスが必要であるかということ、入るを制すとは、そのサービスにかかる負担を誰がするのかということである。前者は、地方分権の進展に伴い行政の裁量権が大きくなってきており、これから積極的に議論できるものである。今後は、要望を単純に受け止めるのではなく、その裏にあるニーズを的確に把握する必要がある。また、サービスも機能的な側面だけに固執するのではなく、便益的な側面からより良い手段を常に模索しながら取捨選択していくことが一層重要になってくる。一方で後者は、地方自治体における課税自主権の実質的な制約、依存財源の高さ（地方交付税制度）のほか、前者と関係して国の経済対策、子ども手当など国の制度的要因などを大きく受けるものがあり、それを制することは難しいといわざるを得ない。こういったことから将来の予測は難しいため、複数のシミュレーションをその手法も明示することが重要である。また、手法としては、神戸市や千代田区で取り組まれているような超長期的な視点にたった年代別などの便益と負担の議論は欠かせず、これをいかに受益者であり、負担者でもある市民、特にこれからの担う世代の意見を反映させる仕組みをいかに構築するかが重要になると考える。

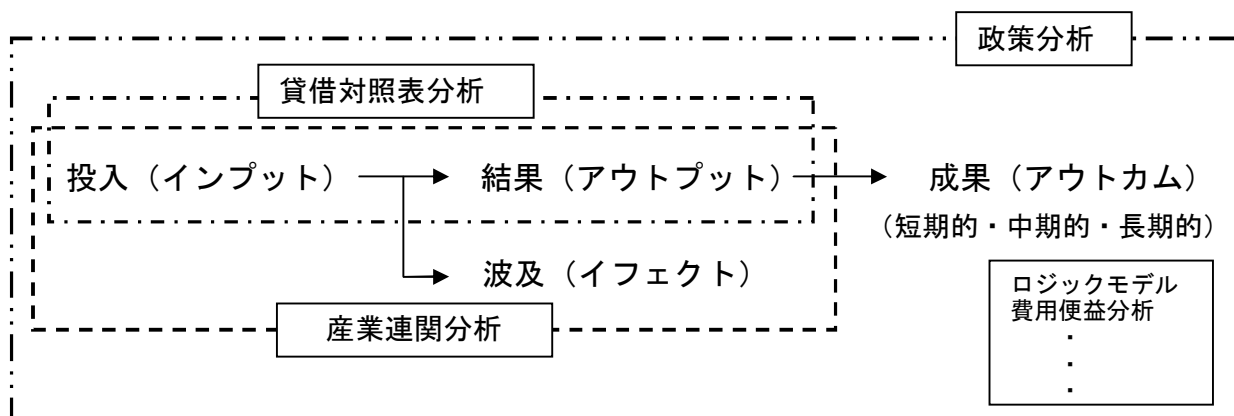
## 〇おわりに

本研究では、「市民経済計算を活用した政策分析」をテーマに1年間という限られた時間の中で政策分析に役立つ定量情報を整備しつつ、その活用方法まで提案した。

そもそも政策評価において、「政策分析」とは、政策の将来の効果や負担について評価を行い、複数の手段を比較、選択、事業採否を決定することである。本研究では、政策評価における「政策分析」を念頭に置きながら、定量的情報を整備と活用について調査研究に取り組んだ。

政策評価に本研究を重ね合わせると図29のとおりである。貸借対照表分析では、その投入量としての行政コスト計算書やその結果として形成された資産について貸借対照表を用いて分析したものである。また、産業連関表は、投入された事業費やその結果として生まれる直接効果や直接効果から波及する経済波及効果（間接効果）を測定したものである。

図29 政策分析と本研究の関係



財政運営自体を政策評価の対象にした場合は財務指標が成果になり得るが、多くの場合、政策分析に当たって重要なことは実施しようとする事務事業や施策などがどのような成果を求めようとするものであるか、そして、結果としてどのような成果をもたらしたかである。この点からいえば、本研究は政策分析といっても、貸借対照分析や産業連関分析から得られた情報をもとにした効率的な側面から分析が中心であった。今後、公共性の側面から分析も行いながら、政策的な熟議を通して政策の立案につなげる必要があると考えるが、これ以降の作業は実際の現場で実行することに意義があると考えている。

また、本研究ではそれらを多面的に評価する必要性を指摘した。本研究で提示したほかにも、政策評価の手法としてロジックモデル、費用便益分析、包絡分析法など様々な手法がある。ロジックモデルは目的と手段の因果関係

を図示化するもので、汎用性・有効性が高く、全庁的に取り組むことが可能であると考えられる。一方で、多くのものは汎用性が低く、それぞれの施策や事務事業に合った手法を選択する必要がある。これにより事前評価の手法が多様化すれば、おのずと事後評価も多様化する。現在の業績測定型行政評価と比較して、手間もかかるうえに専門的な知識も必要となる。そのため、手間のかかる評価をすべての事務事業で毎年度実施する仕組みでは対応することは不可能に近いであろう。制度的制約が強く、裁量が少ないものについては、効率性を重点的に評価することで事務負担の軽減を図りつつ、政策的な要素が強いものは掘り下げた評価を実施することで、活きた政策を展開しつづけることが可能になると同時に、政策形成の過程がロジカルに示すことができるれば、市民等への説明責任も果たすことができる。

「政策分析」といったもののまだまだ入り口の部分での議論であったかもしれないが、その必要性について訴えることはできたと感じている。本研究を通じて、資料編に掲載しきれない多くの定量的情報を整備している。具体的には、産業連関表の統合大分類表、統合中分類表、統合小分類表のほか財務書類データから作成した各種指標データ等があり、元となる情報を提供いただいた方々のためにも、ホームページ等機会をとらえて広く公開したいと考えている。

平成20年度から取り組んだ基礎研究では地域課題の把握などの科学的根拠として統計データを中心とした調査分析を行った。研究の基礎となる統計データは、平成24年に実施予定の経済センサスにおいて新しく整備される一方で、第1次産業に係る調査統計は廃止される傾向にあり、廃止された調査統計をどのように補完するかも今後の大きな課題である。

統計データを中心とした調査研究は、最終的な結果ばかりが注目されがちである。成果ができるまでの過程が重要であり、そこを理解せずして成果の正しい理解はあり得ない。手法や成果の議論だけでなく、研究の過程も併せて議論いただければ至福の極みである。

また、実際の政策立案に当たっては、例えば少子高齢化対策など様々な分野の問題が複雑に絡み合うことが多く、このような状況で科学的根拠を市民参画や地方自治体職員だけで追求することは困難である。その弱みを学際的にフォローできるのが、岩手県立大学がこれまで積み重ねてきた知見であり、経験であると感じている。平成23年4月に設置予定である県民シンクタンク「地域政策研究センター（仮称）」が悩める地域の救世主になることを望んでやまない。

最後に、本研究の実施に当たり、多くのデータの提供をいただいた総務省統計局、経済産業省、岩手県、盛岡ガス(株)など関係団体の皆さま、産業連関

表の作成にかかる実務について御指導いただいた竹澤智主任主査をはじめとする岩手県総合政策部調査統計課調査分析担当の皆さま，専門的な見地から助言をいただいた『2020年，日本が破綻する日』（平成22年）の著者である一橋大学の黒一正准教授，早稲田大学パブリックサービス研究所の小林麻里所長，千葉大学の塚成男教授，関西学院大学専門職大学院経営戦略科長の石原俊彦教授，内閣府経済社会総合研究所の増島稔上席主任研究員，平川慎一課長補佐をはじめとする経済産業省地域経済産業グループ地域経済産業政策課の皆さま，経済産業省東北経済産業局総務企画部調査課の渡邊守章課長補佐，放送大学大学院の齋藤正章准教授をはじめとするゼミ生の皆さま，専門的な見地から指導，助言をいただいた岩手県立大学の教職員の皆さま，多大な助言や情報提供をいただいた盛岡市の関係課等の皆さまに心からお礼申し上げます。



## 脚注

- 1) 盛岡市の行政評価の現状と課題については加藤（平成20年）が詳しい。
- 2) 岩手県県民経済計算では、平成8年度までの遡及改定が年報に掲載されている。
- 3) 構築物、設備及び機械等再生産可能な固定資産（有形固定資産、無形固定資産）について、通常の摩損及び損傷（減価償却）、予見される減失、通常生じる程度の事故による損害等（資本偶発損）からくる減耗分を評価した額であり、固定資産を代替するための費用として総生産の一部を構成する。なお、生産や固定資本形成などで固定資本減耗を含む計数は“総”（グロス）、含まない計数は“純”（ネット）を付して呼ばれる。
- 4) 国民経済計算や県民経済計算と比較して、支出側を推計していないことを理由に経済計算体系が整備されていないということで、市民所得（推計）という名称を用いている。
- 5) (例) 中央政府（国、国出先機関）、地方政府（県、市町村）、社会保障基金など。
- 6) (例) 私立学校、労働組合、政党、宗教団体など。
- 7) 関税、輸入品商品税、輸入品にかかる消費税である。
- 8) 産出額から中間投入、固定資本減耗、生産・輸入品に課される税（純）を差し引いた市内純生産（県内要素所得）からさらに県内雇用者報酬を差し引いたものであり、企業会計でいう営業利益に相当する。原則として市場での利益の追求を目的とする産業においてのみ生じるため、非金融法人企業、金融機関及び家計（個人企業）の3制度部門に計上される。このうち、家計部門については、「持ち家」分を営業余剰、営業余剰・混合所得から「持ち家」分を引いた残差を混合所得と分類している。混合所得とは個人企業の所得のことであり、企業家としての所有者に対する報酬（生産から発生した余剰）と労働所得が混在しているため、混合所得と表している。
- 9) (例) 消費税、関税、事業税、不動産取得税、印紙税、固定資産税など。
- 10) (例) 価格調整費、利子補給金、試験研究費補助金、産業振興費など。
- 11) 住宅、住宅以外の建物及び構築物、輸送機器、機械設備、育成資産（種、乳牛、果樹等）。民間転用が可能な防衛関係設備等も含む。
- 12) 鉱物探査、コンピュータ・ソフトウェア（生産者が1年を超えて使用するソフトウェアのうち受託開発分及びパッケージ型分）、プラントエンジニアリング。
- 13) (例) 土地の造成、改良、鉱山・農地などの開発、拡張など。
- 14) 県民経済計算では発生主義の原則がとられており、在庫品増加は、当該商品の在庫増減時点の価格で評価すべきものとされている。しかし、入手可能な在庫関係データは企業会計に基づくものであり、後入先出法や先入先出法等、企業会計上認められている様々な在庫評価方法で評価されている。したがって、期末在庫残高から期首在庫残高を差し引いて得られる増減額（在庫品増加）には、期首と期末の評価価格差も含まれている。この評価価格の差による分を除くための調整が在庫品評価調整である。
- 15) 中間投入の合計と中間消費の合計は概念上一致するはずであるが、中間投入が購入者側から中間消費は販売者側から推計することによる推計方法や利用する他の統計の考え方に違いがあるため、実際には一致しないことがある。
- 16) 野崎（平成18年）によれば、平成12年表を作成している市は、政令市で札幌市、千葉市、川崎市、横浜市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市、政令市以外の市で旭川市、釧路市、相模原市となっているほか、当研究所の調べによれば宇都宮市、鳥取市、熱海市で作成されている。平成17年でみると盛岡市と同規模の地方自治体で明石市が作成している。
- 17) 同一の財の取引でも輸出価格と国内価格で相違したり、大口消費者か小口消費者かで価格が異なる場合、それぞれの実際の価格で評価する方法である。これに対し、同一の財は同一の価格で取り引きしたものとして評価する方法を「統一価格」という。
- 18) 個々の取引額に貨物運賃（運輸マージン）や商業マージンなどの流通経費を含まない価格である。これに対し、消費者が購入する段階での流通経費を含んだ価格を「購入者価格」という。
- 19) 競争移輸入型は、同じ種類の財については市産品と移輸入品との区別を行わず、全て同じ扱いをする。なお、これらを区別として取り扱うことを非競争移輸入型という。
- 20) 基本分類において行と列の数が一致しないのは、例えば電力のように風力、火力、原子力と1つの産業で複数のサービスを提供するが、消費の際はどのような手段によって生産された電力が消費されているかが重要ではない場合に、基本分類の投入側では電力などとして統合される場合があるためである。

- 21) 小分類ベースでは、農業サービス、鉄屑、非鉄金属屑、住宅建築、非住宅建築、建設補修、公共事業、その他土木、住宅賃貸料、住宅賃貸借料（帰属家賃）、自家輸送（旅客・貨物）、公務（中央・地方）、企業内研究開発、介護、事務用品が該当する。
- 22) 市内生産額から在庫のうち生産者製品在庫純増及び半製品・仕掛品在庫純増を控除したものの。
- 23) 市内需要から在庫のうち生産者製品在庫純増及び半製品・仕掛品在庫純増を控除したものの。
- 24) 産業構造や交易構造の特徴を可視化することで分析しやすくしたもので、スカイライン分析と呼ばれる。
- 25) 修正ウィーバー法とは、多種類の組み合わせの中から主要な組み合わせを合理的に決める方法であり、アメリカの農業地理学者 J C ウィーバーが考案した手法を土井喜久一氏が修正した手法である。具体的な手順は、次のとおりである。

(1) 基盤活動就業者数を次のとおり算出する。

**【算出式】**

$$E_{Bj} = (LQ_{ij} - 1) E_{ij} / LQ_{ij}$$

$E_B$  : 産業大分類別基盤活動就業者数,  $LQ$  : 産業大分類別特化係数,

$E$  : 産業大分類別従業者数,  $j$  : 分類項目,  $i$  : 地域

なお、産業分類別特化係数が 1 より小さい場合、 $E_B$  が負の値となるので、その場合、 $E_B$  をゼロに置き換える。

また、総就業者を  $E$ 、非基盤活動に従事する就業者数を  $E_N$ 、基盤活動に従事する就業者数を  $E_B$  とすると、次のとおりとなる。

**【定義式】**

$$E = E_N + E_B \quad \dots \textcircled{1}$$

①の式からを次のように表すことができる。

$$\begin{aligned} E &= (E_B + E_N) / E_B \cdot E_B \\ &= (1 + E_N / E_B) E_B \end{aligned}$$

- (2) 基盤活動就業者数の構成比を算出する。
- (3) 構成比の大きいものから 1 つずつ組み合わせを増やし、それぞれの組み合わせの理論値（組み合わせが 1 つであれば 100.0%、2 つであれば 50.0%、3 つであれば 33.3%、4 つであれば 25.0% となる。）の構成比と実際の構成比の差の絶対値の自乗和を算出する。
- (4) 自乗和が最小となる産業の組み合わせが基盤活動産業となる。
- 26) 商業マージンと国内貨物運賃を含む本船渡価格で、購入者価格に相当する。
- 27) 国際貨物運賃と保険料を含む価格で、産業連関表の取引価格には CIF 価格に関税及び輸出入品消費税が加算される。
- 28) 安田秀穂(平成 20 年)pp. 116-117 を一部修正して引用した。なお、雇用者所得のみを利用するのは、雇用者所得による消費は、比較的統計が整備されており推計しやすいのに対し、営業余剰による消費は、企業が増減した営業余剰をどのように最終需要に振り分けるかを推計することが難しいためである。
- 29) 政策評価の手法として利用されているものには、産業連関分析のほかにも計量マクロ経済モデル、仮想市場評価法、ロジックモデル、バランススコアカード、包絡分析法、費用便益法などがある。
- 30) 総務省が実施した平成 21 年家計調査によると、2 人以上世帯あたりの書籍年間支出額の全国平均は 9,216 円で、県庁所在市など 47 市区別でみると、東北では盛岡市が 11,449 円と最も高く、全国でも 9 位である。
- 31) 総務省調べ（平成 22 年）
- 32) 日本経営協会主催の研修における発言を引用。

## 参考文献・参考資料

- 1) Anthony E. Boadman, David H. Greenberg, Aidan R. Vining, David L. Weimer "COST-BENEFIT ANALYSIS: CONCEPTS AND PRACTICE", 2001 (岸本光永監修、出口亨・小滝日出彦・阿部俊彦訳『費用・便益分析 公共プロジェクトの評価手法の理論と実践』ピアソン・エデュケーション 平成16年)
- 2) C. W. J. Granger "EMPIRICAL MODELING IN ECONOMICS", 1999 (細谷雄三訳『経済モデルは何の役に立つのか—経済経験モデルの特定化とその評価—』(牧野書店 平成21年))
- 3) Darrell Huff "How to lie with statistics" (高木秀玄訳『統計でウソをつく法—数式を使わない統計学入門—』(講談社 昭和43年))
- 4) John A. Christensen, Joel S. Demski "Accounting theory: an information content perspective", 2003 (佐藤紘光監訳、奥村雅史・川村義則・大鹿智基・内野里美訳『会計情報の理論—情報内容パークペクティブ』(中央経済社 平成19年))
- 5) Laurence J. Kotlikoff "GENERATIONAL ACCOUNTING Knowing Who Pays, and When, for What We Spend", 1992 (香西泰監訳『世代の経済学 誰が得をし、誰が損をするのか』日本経済新聞社 平成5年)
- 6) Mahmoud Ezzamel, Noel Hyndman, Åge Johnsen, Irvine Lapsley "Accounting in Politics: Devolution and democratic accountability (藤野雅史『分析政治の会計—民主的アカウンタビリティの国際比較』(中央経済社 平成22年))
- 7) 合崎堅二「ミクロ会計とマクロ会計—生態会計の構想に寄せて—」『横浜経営研究 第V巻第3号』(横浜国立大学 昭和59年) pp. 201-208
- 8) 青木一郎『西高東低型地方財政構造研究序説』(学文社 平成18年)
- 9) 朝倉啓一郎ほか『環境分析用産業連関表』(慶應義塾大学出版会 平成13年)
- 10) 旭川市『平成12年旭川市産業連関表』(平成18年)
- 11) 麻生良文・吉田浩「世代会計からみた世代別の受益と負担」『フィナンシャル・レビュー』第39号(大蔵省財政金融研究所 平成8年) pp. 1-31
- 12) 安達智則『バランスシートと自治体予算改革』(自治体研究社 平成14年)
- 13) 新井益洋『産業連関表の概要』(総務省統計研修所 平成21年)
- 14) 石井薫『公会計論—行政分野との相互浸透—』(同文館出版 平成元年)
- 15) 石川純治『変わる社会、変わる会計』(日本評論社 平成18年)
- 16) 石川義孝編著『人口減少と地域—地理学的アプローチ』(京都大学学術出版会 平成19年)
- 17) 石田三成・小黒一正『地方公共団体の財務書表分析 公平性の観点から見た都道府県のバランスシート』(財務省総合政策研究所研究部 平成19年)
- 18) 石原俊彦『地方自治体の事業評価と発生主義会計—行政評価の新潮流—』(中央経済社 平成11年)
- 19) 石原俊彦「新地方公会計制度改革に対応するために」『地方財務平成20年5月号』(ぎょうせい 平成20年) pp. 143-151
- 20) 石原俊彦『C I P F A —英国勅許公共財務会計協会』(関西学院大学出版会 平成21年度)
- 21) 石原俊彦『地方財政健全化法・総務省方式改訂モデルを踏まえた地方公会計の基礎実務講座 —作成済決算書等の活用方法を中心に—』(社)日本経営協会 平成22年)
- 22) 石原俊彦「まず簿記の勉強からはじめよう—地方公会計改革に求められる「モットイナイ」」『地方財務 679号』(ぎょうせい 平成23年) pp. 2-8
- 23) 石村貞夫・劉 晨・玉村千治『Excel でやさしく学ぶ産業連関分析』(日本評論社 平成21年)
- 24) 板倉理友『地域マクロ経済の分析』(現代図書 平成17年)
- 25) 伊多波良雄編著『公共政策のための政策評価手法』(中央経済社 平成21年)
- 26) 稲沢克祐『自治体における公会計改革』(同文館出版 平成21年)
- 27) 岩崎学・中西寛子・時岡規夫『実用 統計用語事典』(オーム社 平成16年)

- 28) 岩佐代市編著『地域金融システムの分析 期待される地域経済活性化への貢献』（中央経済社 平成 21 年）
- 29) 岩手県総合政策室調査統計課『岩手県県民経済計算年報』[平成 16 年度, 17 年度, 18 年度, 19 年度 ] (平成 18 年, 19 年, 20 年, 21 年)
- 30) 岩手県総合政策室調査統計課『岩手県産業連関表』[平成 12 年, 17 年] (平成 17 年, 22 年)
- 31) 岩手県総合政策室調査統計課『平成 12 年岩手県広域振興圏別産業連関表』（平成 18 年）
- 32) 岩手県政策地域部調査統計課『岩手県産業連関表付帯表 平成 17 年（2005 年）雇用表』（平成 22 年）
- 33) 上田孝行編著『Excel で学ぶ地域・都市経済分析』（コロナ社 平成 22 年）
- 34) 植田眞弘・宮沢俊郎『岩手県内の地域間格差について』（さんりく基金 平成 22 年）
- 35) 梅田次郎・小野達也・中泉拓也『行政評価と統計』（日本統計協会 平成 16 年）
- 36) NHK「あすの日本」プロジェクト・三菱総合研究所『“35 歳”を救え なぜ 10 年前の 35 歳より年収が 200 万円も低いのか』（阪急コミュニケーションズ 平成 21 年）
- 37) 大住荘四郎『入門 SNA—国民経済計算で読む日本経済—』（日本評論社 平成 9 年）
- 38) 太田聰一『若年者就業の経済学』（日本経済新聞出版社 平成 22 年）
- 39) 大塚成男「財務 4 表による政策の可視化」『日本経営分析学会第 26 回秋季大会 研究報告要旨集』（日本経営分析学会 平成 22 年）pp. 20-21
- 40) 大友篤『地域人口分析の方法—国勢調査データの利用の仕方—』（日本統計協会 平成 14 年）
- 41) 大西淳也『公的組織の管理会計—効果性重視の公共経営をめざして—』（同文館出版 平成 22 年）
- 42) 奥津智彦「信用金庫経営における地域産業連関分析の有効性—産業連関表の概要と活用法—」『SCB 地域調査情報』（信金中金総合研究所 平成 16 年）pp. 1-22
- 43) 小黒一正『2020 年、日本が破綻する日 危機脱却の再生プラン』（日本経済新聞出版社 平成 22 年）
- 44) 落合幸隆『自治体担当者のための公会計基準モデル財務書類 4 表作成の実務』（ぎょうせい 平成 21 年）
- 45) 乙政正太『財務諸表分析』（同文館出版 平成 17 年）
- 46) 小野達也『行政評価のための統計的手法（追加資料）』（総務省統計研修所 平成 22 年）
- 47) 加藤勝「マネジメントツールとしての行政評価のあり方について—盛岡市の事例から—」『評価クォーターリー 第 7 号』（行政管理研究センター 平成 20 年）pp. 34-44
- 48) 加藤勝・佐藤俊治「外部評価が問う内部評価のあり方—岩手県県民協働型評価推進事業を通して—」『評価クォーターリー 第 14 号』（行政管理研究センター 平成 22 年）pp. 32-44
- 49) 兼村高史「財政学と公会計論」『公会計研究 1 (1)』（国際公会計学会編集委員 平成 11 年）pp. 116-125
- 50) 木下照嶽・野村健太郎・黒川保美編著『政治／非営利組織の経営・管理会計—政治／自治体／大学／病院—（創成社 平成 12 年）
- 51) 釧路市『平成 12 年釧路市産業連関表（新市改定版）』（平成 19 年）
- 52) 桑原廣美『産業連関表作成のための基礎統計と部門分類』（総務省統計研修所 平成 21 年）
- 53) 経済産業省・経済産業政策局調査統計部・東北経済産業局『平成 17 年 東北地域経済の産業連関分析（平成 17 年東北地域産業連関表作成報告書）』（平成 22 年）
- 54) 公会計改革研究会『公会計改革』（日本経済新聞出版社 平成 20 年）
- 55) 神戸市行財政改善懇談会ワーキンググループ『公共関与のあり方, 受益と負担のあり方, 公の施設の管理運営のあり方について』（平成 16 年）
- 56) 神戸市行財政改善懇談会受益と負担に関するワーキンググループ『受益と負担に関するワーキンググループ報告書』（平成 19 年）
- 57) 国土交通省観光庁『旅行・観光産業の経済効果に関する調査研究Ⅸ 2008 年度旅行・観光消費動向調査結果と経済効果の推計』（平成 21 年）

- 58) 小西砂千夫『基礎から学ぶ地方財政』（学陽書房 平成21年度）
- 59) 小西砂千夫「公会計と自治体の財務分析（上）建設公債主義では現金会計で財政運営ができる」『地方財務 平成20年9月号』（ぎょうせい 平成20年 a）pp.122-136
- 60) 小西砂千夫「公会計と自治体の財務分析（中）自治体の財政分析手法の深化と財政指標」『地方財務 平成20年10月号』（ぎょうせい 平成20年 b）pp.212-223
- 61) 小西砂千夫「公会計と自治体の財務分析（下）発生主義会計と現金主義会計の橋渡し」『地方財務 平成20年11月号』（ぎょうせい 平成20年 c）pp.75-86
- 62) 小西砂千夫「公会計改革の意義と財務4表の位置づけ 財務担当者に求められる公会計への感覚(上)」『地方財務 平成20年12月号』（ぎょうせい 平成20年 d）pp.84-96
- 63) 小西砂千夫「自治体財政分析における財政指標の考え方」『産研論集（関西学院大学）35号』（関西学院大学 平成20年 e）pp.71-88
- 64) 小西砂千夫「公会計改革の意義と財務4表の位置づけ 財務担当者に求められる公会計への感覚(中)」『地方財務 平成21年1月号』（ぎょうせい 平成21年 a）pp.73-83
- 65) 小西砂千夫「公会計改革の意義と財務4表の位置づけ 財務担当者に求められる公会計への感覚(下)」『地方財務 平成21年4月号』（ぎょうせい 平成21年 b）pp.143-151
- 66) 小林麻里「公共経営におけるコスト分析」『日本経営分析学会第26回秋季大会 研究報告要旨集』（日本経営分析学会 平成22年）pp.14-15
- 67) 小室将雄「総務省方式改訂モデルの特徴」『地方財務』（ぎょうせい 平成20年11月号）pp.66-74
- 68) 相模原市『平成12年相模原市地域産業連関表からみた相模原市の経済構造』（平成18年）
- 69) 坂本光司・南保勝・杉山友城編著『データでみる地域経済入門』（ミネルヴァ書房 平成15年）
- 70) 櫻井尚子・渡辺美智子・橋本紀子編著『Excelで始める経済統計データの分析—改訂版—』（日本統計協会 平成21年）
- 71) 佐々木純一郎・石原慎士・野崎道哉『地域ブランドと地域経済—ブランド構築から地域産業連関分析まで—』（同友館 平成20年）
- 72) 佐竹元一郎編著『経済の統計的分析』（中央経済社 平成16年）
- 73) 三陸地域総合研究センター『釜石市公共投資経済波及効果調査業務報告書』（平成13年）
- 74) 穴戸駿太郎監修、環太平洋産業連関分析学会編『産業連関分析ハンドブック』（東洋経済新報社 平成22年）
- 75) 自治体経営・公会計活用研究会『財務会計の活用と自治体経営』（平成22年）
- 76) 自治体問題研究所編集部編著『社会保障の経済効果は公共事業より大きい—産業連関表による生産・雇用・GDP効果比較—』（自治体研究社 平成10年）
- 77) 柴健次・室岡徹・鶴飼康東『公会計と政策情報システム』（多賀出版 平成19年）
- 78) 白井義雄「公共事業の経済効果に関する調査研究」『市政研究うつつのみや第5号』（うつつのみや市政研究センター 平成21年）pp.35-44
- 79) 信金中央金庫総合研究所『「地域産業連関表（2000年版）」作成マニュアル』（平成16年）
- 80) 神野直彦『人間回復の経済学』（岩波新書 平成14年）
- 81) 神野直彦『財政学〔改訂版〕』（有斐閣 平成19年）
- 82) 神野直彦『「分かち合い」の経済学』（岩波書店 平成22年）
- 83) 隅田一豊『自治体行財政改革のための公会計入門』（ぎょうせい 平成13年）
- 84) 仙台市企画市民局総合政策部企画調査課『平成19年度 仙台市の市民経済計算（平成21年度推計）』（仙台市 平成22年）
- 85) 善林恒夫「小地域産業連関表作成と宇都宮市の経済状況」『市政研究うつつのみや第4号』（うつつのみや市政研究センター 平成20年）pp.65-68
- 86) 総務省『新地方公会計制度研究会報告書』（平成18年）
- 87) 総務省『新地方公会計制度実務研究会報告書』（平成18年）
- 88) 総務省『新地方公会計モデルにおける資産評価実務手引』（平成20年）
- 89) 総務省『平成17年（2005年）産業連関表—総合解説編—』（経済産業調査会 平成

21年)

- 90) 総務省『総務省方式改訂モデル 財務省類の記載要領』(平成22年)
- 91) 総務省自治財政局財務調査課『新地方公会計の現状について』(平成22年)
- 92) 総務省『地方公共団体の平成20年度版財務書類の作成状況等』(平成22年)
- 93) 総務省政策統括官(統計基準担当)『地域産業連関表作成基本マニュアル』(平成20年)
- 94) 総務省政策統括官(統計基準担当)『平成22年度 産業連関表に関する全国研究会議資料』(平成22年)
- 95) 総務省統計局統計センター『平成13年事業所・企業統計調査産業分類』(平成13年)
- 96) 総務省統計局統計センター『平成18年事業所・企業統計調査産業分類』(平成18年)
- 97) 総務省統計局『平成12年工業統計品目コード組替表』(平成17年)
- 98) 総務省統計局『平成17年産業連関表(行) — 工業統計 (品目) コード対応表』(平成21年)
- 99) 総務省統計局『平成17年産業連関表(列) — 工業統計 (産業) コード対応表』(平成21年)
- 100) 総務省統計局『平成17年(2005年)産業連関表基本分類 — 日本標準産業分類(平成14年(2002年)3月改訂)細分類対比表』(平成21年)
- 101) 総務省ほか『平成12年産業連関表(総合解説編)』(総務省 平成16年)
- 102) 総務省ほか『平成17年産業連関表(総合解説編)』(総務省 平成21年)
- 103) 染谷好寛「公的部門における財務管理のあり方に関する研究—地方公会計を基軸とする財務管理のあり方を中心として—」『年報 財務管理研究 第21号』(日本財務管理学会 平成22年) pp.155-166
- 104) 高橋睦春『Excelを用いた産業連関分析』(総務省統計研修所 平成21年)
- 105) 高寄昇三『新・地方自治の財政学』(勁草書房 平成10年)
- 106) 武石頭也「公会計情報と政策決定」『日本経営分析学会第26回秋季大会 研究報告要旨集』(日本経営分析学会 平成22年) pp.16-17
- 107) 田中啓『日本の自治体の行政評価』(財)自治体国際化協会・政策研究大学院大学比較地方自治研究センター 平成21年)
- 108) 田中啓『地方自治体の政策評価の現状と課題』(総務省統計研修所 平成22年)
- 109) 地域経済研究会『人口減少下における地域経営について～2030年の地域経済のシミュレーション～』(平成17年)
- 110) 千葉稔『公会計と財政民主主義』(平原社 平成5年)
- 111) 地方公会計の整備促進に関するワーキンググループ『地方公共団体における財務書類の活用と講評について』(平成22年)
- 112) 千代田区『千代田区財政白書 —強い財政を目指す—』(平成13年)
- 113) 土居英二・浅利一郎・中野親徳『はじめよう地域産業連関分析—Lotus1-2-3で初歩から実践まで—』(日本評論社 平成8年)
- 114) 戸井田晃一「小地域への経済波及効果分析のための試論—なぜ、小地域(市区郡)への経済波及効果を議論する必要があるのか?—」『シンクタンクふくしま NEWSLETTER No.18』(ふくしま自治研修センターシンクタンクふくしま 平成14年) pp.4-5
- 115) 東京都会計管理局管理部会計企画課『公会計改革白書 複式簿記・発生主義会計による自治体経営改革』(平成22年)
- 116) 東北地域統計情報研究会・(財)東北開発研究センター『～東北地域における統計情報の応用分析に関する調査研究～ 東北地域県間産業連関表(プロトタイプ)に関する報告書』(平成21年)
- 117) 内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部『県民経済計算標準方式推計方法』(平成14年)
- 118) 内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部『平成21年版 国民経済計算年報(CD-ROM付)』(平成21年)
- 119) 中井達『政策評価—費用便益分析から包括分析法まで—』(ミネルヴァ書房 平成17年)

- 120) 中澤純治「市町村地域産業連関表の作成とその問題点」『政策科学第9巻第2号』（立命館大学政策科学会 平成14年）pp. 113-125
- 121) 中地宏監修、(株)ナカチ公会計研究所編著『自治体会計の新しい経営報告書』（ぎょうせい 平成18年）
- 122) 中村諭・早見均・中村政男・鈴木将之『環境分析用産業連関表とその応用』（慶応義塾大学出版会 平成20年）
- 123) 中村慎一郎『Excelで学ぶ産業連関表（第2版）』（エコノミスト社 平成15年）
- 124) 中村良平「地域における統計データの活用—地域経済構造分析—」『第29回理論家と実務科による官庁統計シンポジウム報告書』（総務省政策統括監（統計基準担当）平成20年）pp. 35-58
- 125) 日本都市センター『都市とガバナンス 第14号』（平成22年）
- 126) 日本都市センター『都市自治体における財政健全化—財政指標の活用と公会計改革—』（平成22年）
- 127) 野崎道哉「地方自治体における地域産業政策と地域雇用—花巻市・北上市の事例—」『第60回東北経済学会報告論文』（平成18年）
- 128) 野崎道哉「地方自治体における地域経済政策のための定量的基礎：地域産業連関表による北上市経済の分析」『弘前大学大学院地域社会研究科年報第4号』（弘前大学大学院地域社会研究科 平成19年）pp. 3-20
- 129) 野崎道哉『市町村地域産業連関表の作成と地域産業構造：先進事例の比較調査研究』（平成21年）
- 130) 野崎道哉『地域経済と産業振興—岩手モデルの実証的研究—』（日本経済評論社 平成21年）
- 131) 野呂拓生「東北地域県間産業連関表の意義と明らかになった東北の産業経済構造—東北地域における統計情報の応用分析に関する調査研究（東北地域県間産業連関表）の成果—」『東北開発研究』（東北開発研究センター 平成21年）pp. 69-87
- 132) 長谷川良二・安高優司「市町村産業連関表の作成に向けた考察と展望」『六甲フォーラムワーキングペーパー』（神戸大学大学院経済学研究科 平成19年）
- 133) 浜田浩児『93SNA入門』（東洋経済新報社 平成13年）
- 134) 浜松市『平成20年度 浜松市の財政のすがた』（平成21年）
- 135) 浜松市『平成21年度 浜松市の財政のすがた』（平成22年）
- 136) 林宜嗣『地域の将来を踏まえた都道府県財政の将来予測と制度改革』（関西社会経済研究所 平成22年）
- 137) 平嶋彰英「地方公共団体財政健全化法成立から三年を経て」『地方財政 2010.7』（平成22年）
- 138) 藤川清史『産業連関分析入門 Excel と VBA でらくらく IO 分析』（日本評論社 平成17年）
- 139) 本田豊・中澤純治「市町村地域産業連関表の作成と応用」『立命館経済学第49巻・第4号』（立命館大学経済学会 平成12年）pp. 51-76
- 140) 増島稔・田中吾朗『世代間不均衡の研究Ⅰ～財政の持続可能性と世代間不均衡～』（内閣府経済社会総合研究所 平成22年a）
- 141) 増島稔・田中吾朗『世代間不均衡の研究Ⅱ～将来世代の生年別の受益・負担構造の違い～』（内閣府経済社会総合研究所 平成22年b）
- 142) 増島稔「世代間負担の分析」（内閣府経済社会総合研究所 平成22年）
- 143) 増島稔・島澤諭・田中吾朗・杉下昌弘・山本紘史・高中誠『世代間不均衡の研究Ⅲ～現存世代内の受益・負担構造の違い～』（内閣府経済社会総合研究所 平成22年）
- 144) 松浦克己・Colin McKenzie『Eviewsによる計量経済分析』（東洋新聞新報社 平成13年）
- 145) 松浦克己・Colin McKenzie『Eviewsによる計量経済学入門』（東洋新聞新報社 平成17年）
- 146) 松田真治「小地域産業連関表の作成の試行とその活用—2000年鳥取市産業連関表の作成—」『TORCレポートNo.26』（財）とっとり地域連携・総合研究センター 平成18年） pp. 23-40

- 147) 松田芳郎・垂水共之・近藤健文『講座「ミクロ統計分析」第3巻 地域社会経済の構造』(日本評論社 平成12年)
- 148) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング『地域経済の将来推計に係る調査分析事業<平成20年度地域経済産業活性化対策調査報告書>』(平成21年)
- 149) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング『地域経済の将来推計に係る調査分析事業報告書』(平成21年)
- 150) 宮本幸平『自治体の財務報告と行政評価』(中央経済社 平成16年)
- 151) 宮本幸平『公会計複式簿記の計算構造』(中央経済社 平成19年)
- 152) 三和良一・原朗『近現代日本経済史要覧 補訂版』(東京大学出版会 平成22年)
- 153) 村松岐夫編著『公務改革の突破口』(東洋経済新報社 平成20年)
- 154) 宗岡徹「特別会計の意義と設定基準」『日本経営分析学会第26回秋季大会 研究報告要旨集』(日本経営分析学会 平成22年) pp.16-17
- 155) 藻谷浩介『実践!ニッポンの地域力』(日本経済新聞出版社 平成19年)
- 156) 森田祐司監修、監査法人トーマツ パブリックセクターグループ編著『新地方公会計制度の徹底解説〜「総務省方式改訂モデル」作成・活用のポイント〜』(ぎょうせい 平成20年)
- 157) 安田秀穂『自治体の経済波及効果の算出—パソコンでできる産業連関分析—』(学陽書房 平成20年)
- 158) 山口和範『図解入門 よくわかる 統計解析の基本と仕組み 改訂版』(秀和システム 平成16年)
- 159) 山本清編著『「政府会計」改革のビジョンと戦略 会計なき予算、予算なき会計は虚妄』(中央経済社 平成17年)
- 160) 山谷清志『政策評価の理論とその展開—政府のアカウントビリティ—』(晃洋書房 平成9年)
- 161) 山谷周作『全国都市家庭ごみ有料化実施状況(2010年12月現在)』(平成23年)
- 162) 吉田寛「これからの自治体財政 子供にツケをまわさない! 公会計白熱講座「バランスシートはこう読め」」『議員n a v i 23号』(第一法規 平成23年) pp.6-11
- 163) 吉田寛『公会計の理論』(東洋経済新報社 平成15年)
- 164) 吉田寛『新公会計制度のための複式簿記入門』(学陽書房 平成20年)
- 165) 吉田浩『世代会計による高齢化と世代間不均衡に関する研究(改訂版)—2000年基準による世代か会計推計結果—』(平成18年)
- 166) 渡邊隆俊『地域経済の産業連関分析』(成文堂 平成22年)
- 167) 渡邊隆之「産業連関表を用いたいわき市経済の分析と観光消費による経済波及効果分析」『シンクタンクふくしま NEWSLETTER No.18』(ふくしま自治研修センターシンクタンクふくしま 平成14年) pp.8-11
- 168) 渡辺美智子・神田智弘『実践ワークショップ Excel 徹底活用 統計データ分析 改訂新版』(秀和システム 平成20年)

**【注意事項】**

- ・参考文献及び参考資料は、著者(団体)等名、「論文等名」『著書(雑誌)等名』, [集計等年], (発行者 発行年), 掲載ページの順に記載した。
- ・定期的に発行されている文献等については1つにまとめて表記した。なお、著書名に集計年度等があるものについては、著書等名では省略し[ ]内にまとめた。
- ・発行期間が複数年にわたるものの著者(団体)等名については、最新年の名称を用いた。
- ・産業連関表において生産額を推計するために使用した資料は別に掲載した。
- ・盛岡市が発行する資料については掲載を省略した。



## 基礎研究（平成 22 年度） 資料編

### 【統計表】

表 1	政令市における市民経済計算の推計状況.....	141
表 2	都道府県における市民経済計算（市民所得推計）の推計状況.....	142
表 3	盛岡市市民経済計算の推計方法（生産系列・支出系列）.....	144
表 4	盛岡市市民経済計算の推計結果（経済活動別生産額）.....	147
表 5	盛岡市市民経済計算の推計結果（市内総生産（支出側））.....	148
表 6	平成 17 年盛岡市産業連関表部門分類表.....	149
表 7	平成 17 年盛岡市産業連関表推計方法及び推計資料.....	158
表 8	平成 17 年盛岡市産業連関表 13 部門分類関連	
- 1	平成 17 年盛岡市産業連関表 生産者価格評価表.....	167
- 2	平成 17 年盛岡市産業連関表 投入係数表.....	169
- 3	平成 17 年盛岡市産業連関表 逆行列係数表 $(I - A)^{-1}$ .....	169
- 4	平成 17 年盛岡市産業連関表 逆行列係数表 $[I - (I - \hat{M}) A]^{-1}$ ※.....	169
- 5	平成 17 年盛岡市産業連関表 生産誘発額等.....	171
- 6	平成 17 年盛岡市産業連関表 粗付加価値誘発額等.....	172
- 7	平成 17 年盛岡市産業連関表 移輸入誘発額等.....	173
表 9	盛岡市中期財政見通しの推計方法（平成 23 年 2 月）.....	174
表 10	平成 20 年度～27 年度及び 平成 32 年度の財政見通し（実績含む。）.....	176
表 11	世代間負担分析の比較対象とした都市自治体等の基本情報.....	177

### 【補論】

産業連関分析の理解に必要な基礎理論等について.....	181
-----------------------------	-----

※統計表中の表題は「 $\hat{M}$ 」を「 $M$ 」と表記している。

表1 政令市における市民経済計算の推計状況

平成22年12月31日現在

No	都市名	平成19年度 の作成状況	未作成の自治体の今後の予定及びホームページによる推計方法の公開状況	指定日	人口 (人)	面積 (km <sup>2</sup> )	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
1	札幌市(北海道)	済	推計方法をホームページで公開	S47.4.1	1,904,254	1,121.12	1,699
2	仙台市(宮城県)	済	推計方法をホームページで公開	H 1.4.1	1,033,515	783.54	1,319
3	さいたま市(埼玉県)	済	平成22年度から作成・ホームページで公開(平成12~19年度分)	H15.4.1	1,212,281	217.49	5,574
4	千葉市(千葉県)	済	推計方法をホームページで公開	H 4.4.1	955,279	272.08	3,511
5	横浜市(神奈川県)	済	推計方法をホームページで公開	S31.9.1	3,671,776	437.38	8,395
6	川崎市(神奈川県)	済	推計方法をホームページで公開	S47.4.1	1,409,558	142.70	9,878
7	相模原市(神奈川県)	未	検討中(平成19年度に作成に係る調査研究を実施)	H22.4.1	712,318	328.84	2,166
8	新潟市(新潟県)	未(県推計)	検討中	H19.4.1	812,223	726.10	1,119
9	静岡市(静岡県)	未(県推計)	静岡県, 浜松市と検討中	H17.4.1	717,198	1,411.82	508
10	浜松市(静岡県)	未(県推計)	静岡県, 静岡市と検討中	H19.4.1	811,397	1,511.17	537
11	名古屋市(愛知県)	済	推計方法をホームページで公開	S31.9.1	2,257,888	326.43	6,917
12	京都市(京都府)	済	推計方法をホームページで公開	S36.9.1	1,465,816	827.90	1,771
13	大阪市(大阪府)	済	ホームページによる推計方法の公開なし(冊子による公開あり)	S36.9.1	2,661,700	222.43	11,966
14	堺市(大阪府)	未	大学と検討中	H18.4.1	837,853	149.99	5,586
15	神戸市(兵庫県)	済	ホームページによる推計方法の公開なし(冊子等による公開用資料なし)	S31.9.1	1,536,685	552.23	2,783
16	岡山市(岡山県)	未	検討中	H21.4.1	704,189	789.91	891
17	広島市(広島県)	済	推計方法について、公開用資料なし。(冊子(平成15年度)による公開資料あり)	S55.4.1	1,170,642	805.25	1,454
18	北九州市(福岡県)	済	推計方法をホームページで公開	S38.4.1	982,805	487.88	2,014
19	福岡市(福岡県)	済	推計方法をホームページで公開	S47.4.1	1,450,838	341.32	4,251
参考	盛岡市(岩手県)	未	-	-	298,060	886.47	336

※1) 人口は平成20年10月1日現在の推計人口による。

※2) 面積は平成20年10月1日現在の国土交通省国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」による。

表2 都道府県における平成19年度にかかる市町村民経済計算（市町村民所得推計）の推計状況

平成22年12月31日現在

No	団体名	報告書等発行	名称	総生産(生産側)	純生産	分配	家計所得	総生産(支出側)	適及改定	備考
1	北海道	×								市町村民経済計算マニユアルの作成・配布。
2	青森県	○	市(町村) 民経済計算	○	×	○	×	×	前年度	平成15年度推計から純生産から総生産への変更に伴い名称変更
3	岩手県	○	市(町村) 民所得(推計)	×	○	○	×	×	前年度	
4	宮城県	○	市(町村) 民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
5	秋田県	○	市(町村) 民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
6	山形県	○	市(町村) 民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
7	福島県	○	市(町村) 民所得(推計)	○	×	○	○	×	H11年度	
8	茨城県	○	市(町村) 民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
9	栃木県	○	市(町村) 民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
10	群馬県	○	市(町村) 民経済計算	○	×	○	×	×	前年度	掲載はH8年度～、県内比較に標準得点を利用
11	埼玉県	○	市(町村) 民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	H18年度推計から名称変更、総生産(支出)及び家計所得の推計について言及あり。
12	千葉県	×								作成なし。独自で千葉市が作成。
13	東京都	×								
14	神奈川県	×								独自で横浜、川崎市が作成。相模原市が作成を検討中。
15	新潟県	○	市(町村) 民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
16	富山県	×								市町村民経済計算ワークシートの作成、富山市(市内総生産(生産者価格表示))、適及改定は前年度のみ。マニユアルでは、総生産、純生産、分配を推計できる。
17	石川県	×								
18	福井県	×								作成なし。(平成15年度推計まで市民所得として市内総生産、分配を推計していた)
19	山梨県	○	市(町村) 民所得(推計)	○	×	○	×	×	H12年度	5年に1回作成。前回は比較はH12年度。平成17年度推計から純生産から総生産に標記を変更
20	長野県	×								作成はしていないが、希望自治体へワークシート提供あり。市民所得(市内総生産、分配)、適及改定は前年度のみ)
21	岐阜県	○	市(町村) 民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
22	静岡県	○	地域経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	

表2 都道府県における平成19年度にかかる市町村民経済計算（市町村民所得推計）の推計状況（つづき）

平成22年12月31日現在

団体名	報告書等発行	名称	総生産(生産側)	純生産	分配	家計所得	総生産(支出側)	遡及改定	備考
23 愛知県	○	市(町村)民所得(推計)	○	○	○	○	×	H2年度	
24 三重県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
25 滋賀県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
26 京都府	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
27 大阪府	×								大阪府が作成。堺市が検討中。
28 兵庫県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	×	×	H2年度	平成20年度から総生産(支出側)を推計している。
29 奈良県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	×	×	…	
30 和歌山県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
31 鳥取県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
32 島根県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	推計方法掲載なし
33 岡山県	×								昨年度から作成を検討中
34 広島県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	○	×	H9年度	
35 山口県	○	市(町村)民経済計算	○	○	○	×	×	H8年度	
36 徳島県	○	市(町村)民所得(推計)	○	×	○	×	×	H8年度	
37 香川県	×								作成なし。
38 愛媛県	○	市(町村)民所得(推計)	○	×	○	×	×	H8年度	
39 高知県	○	経済統計	○	…	×	×	×	H8年度	
40 福岡県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	昭和55年度～掲載。県民経済計算は詳細を掲載。
41 佐賀県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
42 長崎県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	制度部門別推計あり。
43 熊本県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	○	×	H12年度 (21年度の推計から実施)	分析ツールの配布。昭和45年～から推計方法も併せて掲載。
44 大分県	○	市(町村)民経済計算	○	×	○	×	×	H8年度	
45 宮崎県	○	市(町村)民所得(推計)	○	×	○	×	×	H8年度	
46 鹿児島県	○	市(町村)民所得(推計)	○	×	○	×	×	H8年度	
47 沖縄県	○	市(町村)民所得(推計)	×	○	○	×	×	H8年度	

※遡及改定は、各団体の報告書及び電話調査から筆者作成。

表3 盛岡市市民経済計算の推計方法（生産系列）

項目	純生産の推計方法	その他項目の算出方法
<p>【1】産業</p> <p>1 農業</p> <p>1) 耕種畜産等</p> <p>2) 獣医業, 農業サービス業</p>	<p>県民経済計算の純生産を耕地面積×生産農業所得で按分</p> <p>※ 耕地面積は, 農林水産省統計部「耕地面積調査」による。</p> <p>※ 生産農業所得は, 「岩手県生産農業所得統計」による</p> <p>県民経済計算の純生産を従業者数で按分</p>	<p>産出額, 生産者価格表示の市内総生産額, 生産者価格表示の純生産額を次のとおり算出する。</p> <p>・原則として各項目の対県内純生産の比率から算出する。</p> <p>・ただし, 製造業については, 工業統計調査の積み上げによる。</p>
<p>2 林業</p> <p>1) 国有林</p> <p>2) 公有林</p> <p>3) 私有林</p>	<p>生産量×単価×所得率</p> <p>※ 生産量, 単価は, 市町村の照会調査又は県農林水産部資料による。</p>	
<p>3 水産業</p> <p>1) 海面漁業</p> <p>2) 海面養殖業</p> <p>3) 内水面漁業・養殖業</p>	<p>漁獲（収穫）量×単価×所得率 又は生産額</p> <p>※ 漁獲（収穫）量, 単価は, 岩手県農林水産統計年報, 県平均単価, 生産額は県農林水産部資料による。</p> <p>※ 内水面漁業・養殖業の生産量, 単価等は市町村の照会調査による。</p>	
<p>4 鉱業</p> <p>1) 鉱業一般</p> <p>2) 建築材料用岩石採石業</p> <p>3) 碎石製造業</p>	<p>生産額×所得率</p> <p>※ 生産額は, 市町村の照会調査による。</p> <p>生産額×所得率</p> <p>※ 生産額は, 工業統計調査による。</p>	
<p>5 製造業</p> <p>1) 工業統計分</p> <p>2) と畜場事業</p> <p>(控除) 碎石製造業</p>	<p>生産額－（間接費＋原材料使用額等＋減価償却額＋内国消費税額）</p> <p>※ 工業統計調査による。</p> <p>民営事業分は, 県民経済計算の純生産額を計上し, 公営事業分は, 「市町村民所得の分配の公的企業所得」で計上した額を引用。</p> <p>鉱業で推計した額を引用して控除</p>	

表3 盛岡市市民経済計算の推計方法（生産系列）（つづき）

項 目	純生産の推計方法	その他項目の 算出方法
6 建設業		
1) 土木工事	生産額×所得率 ※ 生産額は、県民経済計算の生産額を市町村の照会調査及び県提供資料の工事額で按分	
2) 建築工事	生産額×所得率 ※ 生産額は、県民経済計算の生産額を工事予定額で按分	
3) 補修工事	生産額×所得率 ※ 生産額は、県民経済計算の生産額を家屋床面積で按分	
7 電気・ガス・熱供給業・水道業	} 県民経済計算の純生産を従業者数等で按分 ※ 不動産業には、「市町村民所得の分配の個人企業所得の持ち家分の純生産」を加算	
8 卸売・小売業		
9 金融・保険業		
10 不動産業		
11 運輸・通信業		
12 サービス業		
<b>【2】政府サービス生産者</b>		
1 電気・ガス・水道業		
1) 下水道業（県）	県民経済計算の純生産を汚水流入量で按分	
2) 下水道業（市）	岩手県市町村概要資料集から人件費を計上	
3) 廃棄物処理業（市等）	市町村及び一部事務組合の決算から人件費を計上	
2 サービス業		
1) 教育（国・県・市）	県民経済計算の純生産を教職員数で按分	
2) 学術研究（国）	} 県民経済計算の純生産を職員数で按分	
3) 学術研究（県）		
3 公務	県民経済計算の純生産を従業者数で按分	
<b>【3】対家計民間非営利サービス生産者</b>		
1 サービス業		
1) 学校教育	県民経済計算の純生産を教職員数で按分	
2) 社会教育	県民経済計算の純生産を従業者数で按分	
3) その他		
<b>【4】（控除）帰属利子</b>	産業計の純生産×県民経済計算の帰属利子割合	

表3 盛岡市市民経済計算の推計方法（支出系列）

項 目	推 計 方 法
<b>【1】民間最終消費支出</b>	
1 家計最終消費支出	各項目の県値 × (盛岡市の市民所得のうち雇用者報酬 + 財産所得のうち家計) / (岩手県の市民所得のうち雇用者報酬 + 財産所得のうち家計)
2 対家計民間非営利団体最終消費支出	県値 × 盛岡市の対家計民間非営利団体の産出額 / 岩手県の対家計民間非営利団体の産出額
<b>【2】政府最終消費支出</b>	
1 国出先機関	各項目の県値 × 盛岡市の政府サービス生産者の算出額 / 岩手県の政府サービス生産者の算出額
2 県	
3 市	
4 社会保障基金	
<b>【3】総資本形成</b>	
1 総固定資本形成	
1) 民間	
①住宅	県値 × 盛岡市の住宅着工工事予定額 / 岩手県の住宅着工工事予定額
②企業設備	県値 × 盛岡市の産業部門の産出額合計 / 岩手県の産業部門の産出額合計
2) 公的	各項目の県値 × 盛岡市の政府サービス生産者部門の産出額合計 / 岩手県の政府サービス生産者部門の産出額合計
①住 宅	
② 企 業 設 備	
③ 一 般 政 府	
2 在庫品増加	
1) 民間企業	県値 × 盛岡市の産業部門の産出額合計 / 岩手県の産業部門の産出額合計
2) 公的(公的企業・一般政府)	県値 × 盛岡市の政府サービス生産者部門の産出額合計 / 岩手県の政府サービス生産者部門の産出額合計
<b>【4】財貨・サービスの移出入(純)・統計上の不突合</b>	
1) 財貨・サービスの移出(県外分のみ)	県値 × 盛岡市の産出額 / 岩手県の産出額
2) (控除)財貨・サービスの移入(県外分のみ)	県値 × 盛岡市の需要額 / 岩手県の需要額
3) 統計上の不突合(県内における移出入(純)を含む。)	市内総生産(生産側) - 市内総生産額(支出側)のうち【1】～【3】及び【4】の1)及び2)

表4 盛岡市市民経済計算の推計結果（経済活動別生産額，平成19年度，名目）

（単位：千円）

項目	経済活動の種類					項目				
	生産者価格表示 の市内産出額	中間投入額	生産者価格表示 の市内総生産	固定資本減耗	生産者価格表示 の市内純生産	生産・輸入品に 課される税 (控除) 補助金	市内要素所得 (市内純生産)			
	(1)	(2)	(3)=(1)-(2)	(4)	(5)=(3)-(4)	(6)	(7)=(5)-(6)			
1 産業	1,704,630,429	605,594,353	1,099,036,076	180,213,205	918,822,871	133,374,947	785,447,924			
(1) 農林水産業	20,407,043	10,735,291	9,671,752	2,777,559	6,894,193	248,217	6,645,976			
① 農業	19,318,325	10,075,460	9,242,865	2,613,375	6,629,490	269,535	6,359,955			
② 林業	1,077,362	655,374	421,988	163,032	258,956	-21,596	280,552			
③ 水産業	11,356	4,457	6,899	1,152	5,747	278	5,469			
(2) 鉱業	1,542,363	933,491	608,872	64,218	544,654	91,183	453,471			
(3) 製造業	272,190,671	90,959,360	181,231,311	5,944,770	175,286,541	84,905,598	90,380,945			
(4) 建設業	106,055,893	59,540,314	46,515,579	8,028,956	38,486,623	3,327,110	35,159,513			
(5) 電気・ガス・水道業	60,474,723	18,697,751	41,776,972	10,955,859	30,821,113	3,517,473	27,303,640			
(6) 卸売・小売業	230,447,561	73,618,142	156,829,419	15,633,977	141,195,442	16,824,086	124,371,356			
(7) 金融・保険業	160,337,047	49,838,452	110,498,595	12,862,780	97,635,815	2,683,726	94,952,089			
(8) 不動産業	136,537,660	12,168,633	124,369,027	40,535,055	83,833,972	6,308,482	77,525,490			
(9) 運輸・通信業	135,460,292	54,161,742	81,298,550	18,076,289	63,222,261	5,255,711	57,966,550			
(10) サービス業	581,177,176	234,941,177	346,235,999	65,333,742	280,902,257	10,213,363	270,688,894			
2 政府サービス生産者	189,369,944	30,630,313	158,739,631	65,193,908	93,545,723	41,106	93,504,617			
(1) 電気・ガス・水道業	27,706,025	5,962,154	21,743,871	19,949,916	1,793,955	2,953	1,791,002			
(2) サービス業	44,345,892	5,324,501	39,021,391	2,091,036	36,930,355	5,170	36,925,185			
(3) 公務	117,318,027	19,343,658	97,974,369	43,152,956	54,821,413	32,983	54,788,430			
3 対家計民間非営利サービス生産者	50,921,437	14,720,366	36,201,071	5,914,084	30,286,987	602,128	29,684,859			
(1) サービス業	50,921,437	14,720,366	36,201,071	5,914,084	30,286,987	602,128	29,684,859			
小計	1,944,921,810	650,945,032	1,293,976,778	251,321,197	1,042,655,581	134,018,181	908,637,400			
輸入品に課される税・関税	14,421,968	-	14,421,968	-	14,421,968	14,421,968	-			
総資本形成に課される消費税	-7,283,952	-	-7,283,952	-	-7,283,952	-7,283,952	-			
帰属利子	-	40,922,303	-40,922,303	-	-40,922,303	-	-40,922,303			
合計	1,952,059,826	691,867,335	1,260,192,491	251,321,197	1,008,871,294	141,156,197	867,715,097			



表5 盛岡市市民経済計算の推計結果（市内総生産（支出側），平成19年度，名目）（単位：千円）

項 目	H19
1 民間最終消費支出	694,782,102
(1) 家計最終消費支出	670,918,745
(2) 対家計民間非営利団体最終消費支出	23,863,357
2 政府最終消費支出	275,120,324
(1) 国出先機関	13,290,803
(2) 県	72,791,104
(3) 市	88,834,905
(4) 社会保障基金	100,203,511
3 総資本形成	231,911,925
(1) 総固定資本形成	228,910,528
(2) 在庫品増加	3,001,397
4 財貨・サービスの移出入（純）・統計上の不突合	58,378,140
(1) 財貨・サービスの移出（県外分のみ）	660,406,245
(2) （控除）財貨・サービスの移入（県外分のみ）	638,057,123
(3) 統計上の不突合（県内における移出入（純）を含む。）	36,029,018
5 市内総生産（支出側，市場価格）（1 + 2 + 3 + 4）	1,260,192,491

表6 平成17年盛岡市産業連関表部門分類表

分類コード		基本分類 (列 407×行 520)	統合小分類 (187部門)	統合中分類 (99部門)	統合大分類 (35部門)	13部門分類	
列コード (供給)	行コード (需要)	部門名	コード 部門名	コード 部門名	コード 部門名	コード 部門名	部門名
0111-01		米	0110 米	001 耕種農業	01 農業 (1/2)	01 農業	
	0111-011	米					
	-012	稲わら					
0111-02		麦類	0111 麦				
	0111-021	小麦(国産)					
	-022	小麦(輸入)					
	-023	大麦(国産)					
	-024	大麦(輸入)					
0112-01		いも類	0112 いも・豆類				
	0112-011	かんしょ					
	-012	ばれいしょ					
	-02	豆類					
	-021	大豆(国産)					
	-022	大豆(輸入)					
	-029	その他の豆類					
0113-01	0113-001	野菜	0113 野菜				
		野菜(露地)					
	-02	野菜(施設)					
0114-01		果実	0114 果実				
	0114-011	かんきつ					
	-012	りんご					
	-019	その他の果実					
0115-01	0115-011	砂糖原料作物	0115 その他の食用作物				
	-02	飲料作物					
	-021	コーヒー豆・カカオ豆(輸入)					
	-029	その他の飲料作物					
	-09	その他の食用耕種作物					
	-091	雑穀					
	-092	油糧作物					
	-093	食用工業作物(除別掲)					
0116-01	0116-011	飼料作物	0116 非食用作物				
	-02	種苗					
	-03	花き・花木類					
	-09	その他の非食用耕種作物					
	-091	葉たばこ					
	-092	生ゴム(輸入)					
	-093	綿花(輸入)					
	-099	その他の非食用耕種作物(除別掲)					
0121-01		酪農	0117 酪農	002 畜産	02 畜産		
	0121-011	生乳					
	-019	その他の酪農生産物					
0121-02	0121-021	鶏卵	0118 採卵鶏				
0121-03	0121-031	肉鶏	0119 肉鶏				
0121-04	0121-041	豚	0120 養豚				
0121-05	0121-051	肉用牛	0121 肉牛				
0121-09		その他の畜産	0122 その他の畜産				
	0121-091	羊毛					
	-099	その他の畜産					
0131-01	0131-011	獣医学	0131 農業サービス	003 農業サービス	01 農業 (2/2)		
	-02	農業サービス(除獣医学)					
0211-01	0211-011	育林	0211 育林	004 林業	03 林業	02 林業	
0212-01		素材	0212 素材				
	0212-011	素材(国産)					
	-012	素材(輸入)					
0213-01	0213-011	特用林産物(含狩猟業)	0213 特用林産物				
0311-01	0311-001	海面漁業(国産)	0311 海面漁業	005 水産業	04 水産業	03 水産業	
	-02	沿岸漁業					
	-03	沖合漁業					
	-04	遠洋漁業					
	-002	海面漁業(輸入)					
	-041	海面養殖業					
0312-01	0312-001	内水面漁業・養殖業	0312 内水面漁業				
	-02	内水面漁業					
	-02	内水面養殖業					
0611-01		金属鉱物	0611 金属鉱物	006 金属鉱物	05 鉱業	04 鉱業	
	0611-011	鉄鉱石					
	0611-012	非鉄金属鉱物					
0621-01		窯業原料鉱物	0621 窯業原料鉱物	007 非金属鉱物			
	0621-011	石灰石					
	-019	その他の窯業原料鉱物					
0622-01	0622-011	砂利・採石	0622 砂利・砕石				
	-02	砕石					
0629-09	0629-099	その他の非金属鉱物	0629 その他の非金属鉱物				
0711-01		石炭・原油・天然ガス	0711 石炭・原油・天然ガス	008 石炭・原油・天然ガス			
	0711-011	石炭					
	-012	原油					
	-013	天然ガス					

表6 平成17年盛岡市産業連関表部門分類表

基本分類 (列 407×行 520)			統合小分類 (187部門)		統合中分類 (99部門)		統合大分類 (35部門)		13部門分類									
分類コード 列コード (供給)	行コード (需要)	部門名	コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名								
											部門名	部門名	部門名					
1111-01		と畜 (含肉鶏処理)	1111	と畜	009	と畜・畜産食料品	06	食料品	05	製造業 (1/2)								
	1111-011	牛肉 (枝肉)																
	-012	豚肉 (枝肉)																
	-013	鶏肉																
	-014	その他の肉 (枝肉)																
	-015	と畜副産物 (含肉鶏処理副産物)																
1112-01	1112-011	肉加工品	1112	畜産食料品														
	-02	畜産びん・かん詰																
	-03	酪農品																
	-031	飲用牛乳																
	-032	乳製品																
1113-01	1113-011	冷凍魚介類	1113	水産食料品	010	水産食料品												
	-02	塩・干・く人製品																
	-03	水産びん・かん詰																
	-04	ねり製品																
	-09	その他の水産食品																
1114-01		精穀	1114	精穀・製粉	011	精穀・製粉												
	1114-011	精米																
	-019	その他の精穀																
1114-02		製粉																
	-021	小麦粉																
	-029	その他の製粉																
1115-01	1115-011	めん類	1115	めん・パン・菓子類	012	めん・パン・菓子類												
	-02	パン類																
	-03	菓子類																
1116-01	1116-011	農産びん・かん詰	1116	農産保存食料品・ 調味料類	013	その他の食料品												
	-02	農産保存食料品 (除びん・かん詰)																
1117-01		砂糖																
	1117-011	精製糖																
	-019	その他の砂糖・副産物																
	-02	でん粉																
	-03	ぶどう糖・水あめ・異性化糖																
	-04	植物油脂																
	-041	植物油脂																
	-042	加工油脂																
	-043	植物原油かす																
	-05	動物油脂																
	-06	調味料																
1119-01	1119-011	冷凍調理食品																
	-02	レトルト食品																
	-03	そう菜・すし・弁当																
	-04	学校給食 (国公立) ★★																
	-05	学校給食 (私立) ★																
	-09	その他の食料品																
1121-01	1121-011	清酒									1121	酒類	014	飲料・たばこ (1/2)				
	-02	ビール																
	-03	ウイスキー類																
	-09	その他の酒類																
1129-01	1129-011	茶・コーヒー	1129	その他の飲料・たばこ (1/2)														
	-02	清涼飲料																
	-03	製氷																
1131-01	1131-011	飼料	1131	飼料・有機質肥料 (除別掲)	015	飼料・有機質肥料 (除別掲)												
	-02	有機質肥料 (除別掲)																
1141-01	1141-011	たばこ	1129	その他の飲料・たばこ (2/2)	014	飲料・たばこ (2/2)												
1511-01	1511-011	紡績糸	1511	紡績	016	繊維工業製品	07	繊維製品										
1512-01	1512-011	綿・スフ織物 (含合繊短織物)																
	-02	絹・人絹織物 (含合繊長織物)																
	-03	毛織物・麻織物・その他の織物																
1513-01	1513-011	ニット生地																
1514-01	1514-011	染色整理																
1519-01	1519-011	綱・網																
	-02	じゅうたん・床敷物																
	-03	繊維製衛生材料																
	-09	その他の繊維工業製品																
1521-01	1521-011	織物製衣服																
	-02	ニット製衣服																
1522-09	1522-099	その他の衣服・身の回り品																
1529-01	1529-011	寝具																
	-09	その他の繊維既製品																
1611-01	1611-011	製材									1611	製材・合板・チップ	018	製材・木製品	08	パルプ・紙・木製 品	05	製造業 (1/2)
	-02	合板																
	-03	木材チップ																
1619-09		その他の木製品									1619	その他の木製品						
	1619-091	建設用木製品																
	-099	その他の木製品 (除別掲)																
1711-01	1711-011	木製家具・装備品									1711	家具・装備品	019	家具・装備品				
	-02	木製建具																
	-03	金属製家具・装備品																
1811-01		パルプ	1810	パルプ	020	パルプ・紙・板紙 ・加工紙												
	1811-011	パルプ																
	1811-021P	古紙																

表6 平成17年盛岡市産業連関表部門分類表

基本分類 (列 407×行 520)		統合小分類 (187部門)		統合中分類 (99部門)		統合大分類 (35部門)		13部門分類		
分類コード 列コード (供給)	行コード (需要)	部 門 名	コ ー ド	部 門 名	コ ー ド	部 門 名	コ ー ド	部 門 名	コ ー ド	部 門 名
1812-01	1812-011	洋紙・和紙	1812	紙・板紙	020	パルプ・紙・板紙 ・加工紙	08	パルプ・紙・木製 品	05	製造業 (1/2)
-02	-021	板紙								
1813-01	1813-011	段ボール	1813	加工紙						
-02	-021	塗工紙・建設用加工紙								
1821-01	1821-011	段ボール箱	1821	紙製容器	021	紙加工品				
-09	-099	その他の紙製容器								
1829-01	1829-011	紙製衛生材料・用品	1829	その他の紙加工品						
-09	-099	その他のパルプ・紙・紙加工品								
1911-01	1911-011	印刷・製版・製本	1911	印刷・製版・製本	022	印刷・製版・製本	19	その他の製造工業 製品 (1/3)		
2011-01	2011-011	化学肥料	2011	化学肥料	023	化学肥料	09	化学製品		
2021-01	2021-011	ソーダ工業製品	2021	無機化学工業製品	024	無機化学工業製品				
	-012	ソーダ灰								
	-013	酸性ソーダ								
	-019	液体塩素								
	-019	その他のソーダ工業製品								
2029-01	2029-011	無機顔料	2029	無機化学工業製品						
	-012	酸化チタン								
	-019	カーボンブラック								
	-019	その他の無機顔料								
	-021	圧縮ガス・液化ガス								
	-031	塩								
	-032	原塩								
	-032	塩								
	-099	その他の無機化学工業製品								
2031-01	2031-011	石油化学基礎製品	2031	有機化学工業製品	025	有機化学工業製品				
	-012	エチレン								
	-019	プロピレン								
	-019	その他の石油化学基礎製品								
	-021	石油化学系芳香族製品								
	-021	純ベンゼン								
	-022	純トルエン								
	-023	キシレン								
	-029	その他の石油化学系芳香族製品								
2032-01	2032-011	脂肪族中間物	2032	有機化学工業製品						
	-012	合成アルコール類								
	-013	酢酸								
	-014	二塩化エチレン								
	-015	アクリロニトリル								
	-016	エチレングリコール								
	-019	酢酸ビニルモノマー								
	-019	その他の脂肪族中間物								
	-021	環式中間物								
	-021	スチレンモノマー								
	-022	合成石炭酸								
	-023	テレフタル酸 (高純度)								
	-024	カプロラクタム								
	-029	その他の環式中間物								
2033-01	2033-011	合成ゴム								
2039-01	2039-011	メタン誘導品	2039	有機化学工業製品						
	-021	油脂加工製品								
	-031	可塑剤								
	-041	合成染料								
	-099	その他の有機化学工業製品								
2041-01	2041-011	熱硬化性樹脂	2041	合成樹脂	026	合成樹脂・化学繊維				
	-021	熱可塑性樹脂								
	-021	ポリエチレン (低密度)								
	-022	ポリエチレン (高密度)								
	-023	ポリスチレン								
	-024	ポリプロピレン								
	-025	塩化ビニル樹脂								
	-031	高機能性樹脂								
	-099	その他の合成樹脂								
2051-01	2051-011	レーヨン・アセテート	2051	化学繊維						
	-021	合成繊維								
2061-01	2061-011	医薬品	2061	医薬品	027	医薬品				
2071-01	2071-011	石けん・合成洗剤・界面活性剤	2071	石けん・界面活性剤 ・化粧品	028	化学最終製品 (除別掲)				
	-012	石けん・合成洗剤								
	-021	界面活性剤								
	-021	化粧品・歯磨								
2072-01	2072-011	塗料	2072	塗料・印刷インキ						
	-021	印刷インキ								
2073-01	2073-011	写真感光材料	2073	写真感光材料						
2074-01	2074-011	農薬	2074	その他の化学最終製品						
2079-01	2079-011	ゼラチン・接着剤								
	-091	その他の化学最終製品								
	-091	触媒								
	-099	その他の化学最終製品 (除別掲)								

表6 平成17年盛岡市産業連関表部門分類表

基本分類 (列 407×行 520)			統合小分類 (187部門)		統合中分類 (99部門)		統合大分類 (35部門)		13部門分類	
分類コード 列コード (供給)	行コード (需要)	部門名	コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
2111-01		石油製品	2111	石油製品	029	石油・石炭製品	10	石油・石炭製品	05	製造業 (1/2)
	2111-011	ガソリン								
	-012	ジェット燃料油								
	-013	灯油								
	-014	軽油								
	-015	A重油								
	-016	B重油・C重油								
	-017	ナフサ								
	-018	液化石油ガス								
	-019	その他の石油製品								
2121-01		石炭製品	2121	石炭製品						
	2121-011	コークス								
	-019	その他の石炭製品								
	-02	舗装材料								
2211-01		プラスチック製品	2211	プラスチック製品	030	プラスチック製品	19	その他の製造工業 製品 (2/3)		
	2211-011	プラスチックフィルム・シート								
	-012	プラスチック板・管・棒								
	-013	プラスチック発泡製品								
	-014	工業用プラスチック製品								
	-015	強化プラスチック製品								
	-016	プラスチック製容器								
	-017	プラスチック製日用雑貨・食卓用品								
	-019	その他のプラスチック製品								
2311-01	2311-011	タイヤ・チューブ	2311	タイヤ・チューブ	031	ゴム製品				
2319-01	2319-011	ゴム製履物	2319	その他のゴム製品						
	-02	プラスチック製履物								
	-09	その他のゴム製品								
2411-01	2411-011	革製履物	2411	革製履物	032	なめし革・毛皮・ 同製品				
2412-01	2412-011	製革・毛皮	2412	なめし革・毛皮・その他 の革製品						
	-02	かばん・袋物・その他の革製品								
2511-01		板ガラス・安全ガラス	2511	ガラス・ガラス製品	033	ガラス・ガラス製品	11	窯業・土石製品		
	2511-011	板ガラス								
	-012	安全ガラス・複層ガラス								
2512-01	2512-011	ガラス繊維・同製品								
2519-09		その他のガラス製品								
	2519-091	ガラス製加工素材								
	-099	その他のガラス製品 (除別掲)								
2521-01	2521-011	セメント	2521	セメント	034	セメント・セメント 製品				
2522-01	2522-011	生コンクリート	2522	生コンクリート						
2523-01	2523-011	セメント製品	2523	セメント製品						
2531-01		陶磁器	2531	陶磁器	035	その他の窯業・土石 製品				
	2531-011	建設用陶磁器								
	-012	工業用陶磁器								
	-013	日用陶磁器								
2599-01	2599-011	耐火物	2599	その他の窯業・土石製品						
	-02	その他の建設用土石製品								
	-03	炭素・黒鉛製品								
	-04	研磨材								
	-09	その他の窯業・土石製品								
2611-01	2611-011	鉄鉄	2611	鉄鉄・粗鋼	036	鉄鉄・粗鋼	12	鉄鋼		
	-02	フェロアロイ								
	-03	粗鋼 (転 炉)								
	-04	粗鋼 (電気炉)								
	2612-01P	鉄屑	2612	鉄屑	037	鉄屑				
2621-01		熱間圧延鋼材	2621	熱間圧延鋼材	038	鋼材				
	2621-011	普通鋼形鋼								
	-012	普通鋼鋼板								
	-013	普通鋼鋼帯								
	-014	普通鋼小棒								
	-015	その他の普通鋼熱間圧延鋼材								
	-016	特殊鋼熱間圧延鋼材								
2622-01		鋼管	2622	鋼管						
	2622-011	普通鋼鋼管								
	-012	特殊鋼鋼管								
2623-01		冷間仕上鋼材	2623	冷延・めっき鋼材						
	2623-011	普通鋼冷間仕上鋼材								
	-012	特殊鋼冷間仕上鋼材								
	-02	めっき鋼材								
2631-01		鍛造鋼	2631	鍛造品・その他の 鉄鋼製品	039	鍛造品・その他の 鉄鋼製品				
	2631-011	鍛鋼								
	-012	鍛鋼								
	-02	鍛鋼管								
	-03	鍛鋼品及び鍛工品 (鉄)								
	-031	鍛鋼品								
	-032	鍛工品 (鉄)								
2649-01	2649-011	鉄鋼シャースリット業								
	-09	その他の鉄鋼製品								

表6 平成17年盛岡市産業連関表部門分類表

基本分類 (列 407×行 520)		統合小分類 (187部門)		統合中分類 (99部門)		統合大分類 (35部門)		13部門分類	
分類コード 列コード (供給)	行コード (需要)	部門名	コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名	コード
2711-01	2711-011	銅	2711	非鉄金属製錬・精製	040	非鉄金属製錬・精製	13	非鉄金属	05
-02	-021	鉛・亜鉛(含再生)							
-03	-031	アルミニウム(含再生)							
-09	-099	その他の非鉄金属地金							
	2712-011P	非鉄金属屑	2712	非鉄金属屑	041	非鉄金属屑			
2721-01	2721-011	電線・ケーブル	2721	電線・ケーブル	042	非鉄金属加工製品			
-02	-021	光ファイバケーブル							
2722-01	2722-011	伸銅品	2722	その他の非鉄金属製品					
-02	-021	アルミ圧延製品							
-03	-031	非鉄金属成形材							
-04	-041	核燃料							
-09	-099	その他の非鉄金属製品							
2811-01	2811-011	建設用金属製品	2811	建設用金属製品	043	建設・建築用金属製品	14	金属製品	
2812-01	2812-011	建築用金属製品	2812	建築用金属製品					
2891-01	2891-011	ガス・石油機器及び暖房機器	2891	ガス・石油機器及び暖房機器	044	その他の金属製品			
2899-01	2899-011	ボルト・ナット・リベット及びスプリング	2899	その他の金属製品					
-02	-021	金属製容器及び製缶金製品							
-03	-031	配管工事付属品・粉末や金製品・道具類							
	-032	配管工事付属品							
	-033	粉末や金製品							
-09	-091	刃物及び道具類							
	-092	その他の金属製品							
	-093	金属プレス製品							
	-094	金属線製品							
	-099	その他の金属製品(除別掲)							
3011-01	3011-011	ボイラ	3011	原動機・ボイラ	045	一般産業機械	15	一般機械	
-02	-021	タービン							
-03	-031	原動機							
3012-01	3012-011	運搬機械	3012	運搬機械					
3013-01	3013-011	冷凍機・温湿調整装置	3013	冷凍機・温湿調整装置					
3019-01	3019-011	ポンプ及び圧縮機	3019	その他の一般産業機械					
-02	-021	機械工具							
-09	-099	その他の一般産業機械及び装置							
3021-01	3021-011	建設・鉱山機械	3021	建設・鉱山機械	046	特殊産業機械			
3022-01	3022-011	化学機械	3022	化学機械					
3023-01	3023-011	産業用ロボット	3023	産業用ロボット					
3024-01	3024-011	金属工作機械	3024	金属加工・工作機械					
-02	-021	金属加工機械							
3029-01	3029-011	農業用機械	3029	その他の特殊産業用機械					
-02	-021	繊維機械							
-03	-031	食品機械・同装置							
-04	-041	半導体製造装置							
-05	-051	真空装置・真空機器							
-09	-091	その他の特殊産業用機械							
	-092	製材・木材加工・合板機械							
	-093	パルプ装置・製紙機械							
	-094	印刷・製本・紙工機械							
	-095	鋳造装置							
	-099	プラスチック加工機械							
	-099	その他の特殊産業用機械(除別掲)							
3031-01	3031-011	金型	3031	その他の一般機械器具及び部品	047	その他の一般機器			
-02	-021	ベアリング							
-09	-099	その他の一般機械器具及び部品							
3111-01	3111-011	複写機	3111	事務用機械	048	事務用・サービス用機器			
-09	-099	その他の事務用機械							
3112-01		サービス用機器	3112	サービス用機器					
	3112-011	自動販売機							
	-012	娯楽用機器							
	-019	その他のサービス用機器							
3211-01		回転電気機械	3211	産業用電気機器	049	産業用電気機器	16	電気機械	
	3211-011	発電機器							
	-012	電動機							
-02	3211-021	変圧器・変成器							
-03	-031	開閉制御装置及び配電盤							
-04	-041	配線器具							
-05	-051	内燃機関電装品							
-09	-099	その他の産業用電気機器							
3221-01	3221-011	電子応用装置	3221	電子応用装置	050	電子・通信機器(1/2)			
3231-01	3231-011	電気計測器	3231	電気計測器					
3241-01	3241-011	電球類	3241	その他の電気機器	051	その他の電気機器			
-02	-021	電気照明器具							
-03	-031	電池							
-09	-099	その他の電気機械器具							
3251-01	3251-011	民生用エアコンディショナ	3251	民生用電気機器	052	民生用電気・電子機器			
-02	-021	民生用電気機器(除くエアコン)							
3311-01	3311-011	ビデオ機器	3311	民生用電子機器					
-02	-021	電気音響機器							
-03	-031	ラジオ・テレビ受信機							

表6 平成17年盛岡市産業連関表部門分類表

基本分類 (列 407×行 520)		統合小分類 (187部門)		統合中分類 (99部門)		統合大分類 (35部門)		13部門分類			
分類コード 列コード (供給)	行コード (需要)	部門名	コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名	コード		
3321-01	3321-011	有線電気通信機器	3321	通信機械	050	電子・通信機器 (2/2)	16	電気機械	05	製造業 (1/2)	
-02	-021	携帯電話機									
-03	-031	無線電気通信機器(除携帯電話機)									
-09	-099	その他の電気通信機器									
3331-01	3331-011	パーソナルコンピュータ	3331	電子計算機・同附属装置							
-02	-021	電子計算機本体(除くパソコン)									
-03	-031	電子計算機付属装置									
3411-01	3411-011	半導体素子	3411	半導体素子・集積回路							
-02	-021	集積回路									
3421-01	3421-011	電子管	3421	その他の電子部品							
-02	-021	液晶素子									
-03	-031	磁気テープ・磁気ディスク									
-09	-099	その他の電子部品									
3511-01	3511-011	乗用車	3511	乗用車	053	自動車	17	輸送機械			
3521-01	3521-011	トラック・バス・その他の自動車	3521	トラック・バス・その他の自動車							
3531-01	3531-011	二輪自動車	3531	二輪自動車							
3541-01	3541-011	自動車車体	3541	自動車部品・同付属品							
-02	-021	自動車用内燃機関・同部分品									
-03	-031	自動車部品									
3611-01	3611-011	鋼船	3611	船舶・同修理	054	船舶・同修理					
-02	-021	その他の船舶									
-03	-031	船用内燃機関									
-10	-101	船舶修理									
3621-01	3621-011	鉄道車両	3621	鉄道車両・同修理	055	その他の輸送機械 ・同修理					
-10	-101	鉄道車両修理									
3622-01	3622-011	航空機	3622	航空機・同修理							
-10	-101	航空機修理									
3629-01	3629-011	自転車	3629	その他の輸送機械							
-09	-091	その他の輸送機械									
	-091	産業用運搬車両									
	-099	その他の輸送機械(除別掲)									
3711-01	3711-011	カメラ	3711	光学機械	056	精密機械	18	精密機械			
-09	-099	その他の光学機械									
3712-01	3712-011	時計	3712	時計							
3719-01	3719-011	理化学機械器具	3719	その他の精密機械							
-02	-021	分析器・試験機・計量器・測定器									
-03	-031	医療用機械器具									
3911-01	3911-011	がん具	3911	がん具・運動用品	057	その他の製造工業製品	19	その他の製造工業 製品(3/3)			
-02	-021	運動用品									
3919-01	3919-011	楽器	3919	その他の製造工業製品							
-02	-021	情報記録物									
-03	-031	筆記具・文具									
-04	-041	身辺細貨品									
-05	-051	鞆・わら加工品									
-06	-061	武器									
-09	-099	その他の製造工業製品									
3921-01	3921-011	再生资源回収・加工処理	3921	再生资源回収・加工処理	058	再生资源回収・加工処理					
4111-01	4111-011	住宅建築(木造)	4111	住宅建築	059	建築	20	建設		06	建設
-02	-021	住宅建築(非木造)									
4112-01	4112-011	非住宅建築(木造)	4112	非住宅建築							
-02	-021	非住宅建築(非木造)									
4121-01	4121-011	建設補修	4121	建設補修	060	建設補修					
4131-01	4131-011	道路関係公共事業	4131	公共事業	061	土木					
-02	-021	河川・下水道・その他の公共事業									
-03	-031	農林関係公共事業									
4132-01	4132-011	鉄道軌道建設	4132	その他の土木建設							
-02	-021	電力施設建設									
-03	-031	電気通信施設建設									
-09	-099	その他の土木建設									
	5111-011	事業用電力	5111	電力	062	電力	21	電力・ガス・熱供給		07	電力・ガス・水道
5111-01		事業用原子力発電									
-02		事業用火力発電									
-03		水力・その他の事業用発電									
5121-01	5121-011	都市ガス	5121	都市ガス	063	ガス・熱供給					
5122-01	5122-011	熱供給業	5122	熱供給業							
5211-01	5211-011	上水道・簡易水道	5211	水道	064	水道	22	水道・廃棄物処理			
-02	-021	工業用水									
-03	-031	下水道★★									
5212-01	5212-011	廃棄物処理(公営)★★	5212	廃棄物処理							
-02	-021	廃棄物処理(産業)									
6111-01	6111-011	卸売	6111	卸売	066	卸売	23	商業		08	商業
6112-01	6112-011	小売	6112	小売	067	小売					

表6 平成17年盛岡市産業連関表部門分類表

分類コード		基本分類 (列 407×行 520)		統合小分類 (187部門)		統合中分類 (99部門)		統合大分類 (35部門)		13部門分類	
列コード (供給)	行コード (需要)	部 門 名	コ ー ド	部 門 名	コ ー ド	部 門 名	コ ー ド	部 門 名	コ ー ド	部 門 名	コ ー ド
6211-01		金融	6211	金融	068	金融・保険	24	金融・保険	09	金融・保険・不動産	
	6211-011	公的金融 (帰属利子)									
	-012	民間金融 (帰属利子)									
	-013	公的金融 (手数料)									
	-014	民間金融 (手数料)									
6212-01	6212-011	生命保険	6212	保険							
-02	-021	損害保険									
6411-01	6411-011	不動産仲介・管理業	6411	不動産仲介及び賃貸	069	不動産仲介及び賃貸	25	不動産			
-02	-021	不動産賃貸業									
6421-01	6421-011	住宅賃貸料	6421	住宅賃貸料	070	住宅賃貸料					
6422-01	6422-011	住宅賃貸料(帰属家賃)	6422	住宅賃貸料(帰属家賃)	071	住宅賃貸料(帰属家賃)					
7111-01	7111-011	鉄道旅客輸送	7111	鉄道旅客輸送	072	鉄道輸送	26	運輸	10	運輸・通信	
7112-01	7112-011	鉄道貨物輸送	7112	鉄道貨物輸送							
7121-01	7121-011	バス	7121	道路旅客輸送	073	道路輸送(除自家輸送)					
-02	-021	ハイヤー・タクシー									
7122-01	7122-011	道路貨物輸送(除自家輸送)	7122	道路貨物輸送(除自家輸送)							
7131-01P	7131-011P	自家輸送(旅客自動車)	7131	自家輸送(旅客自動車)	074	自家輸送					
7132-01P	7132-011P	自家輸送(貨物自動車)	7132	自家輸送(貨物自動車)							
7141-01	7141-011	外洋輸送	7141	外洋輸送	075	水運					
7142-01		沿海・内水面輸送	7142	沿海・内水面輸送							
	7142-011	沿海・内水面旅客輸送									
	-012	沿海・内水面貨物輸送									
7143-01	7143-011	港湾運送	7143	港湾運送							
7151-01		航空輸送	7151	航空輸送	076	航空輸送					
	7151-011	国際航空輸送									
	-012	国内航空旅客輸送									
	-013	国内航空貨物輸送									
	-014	航空機使用事業									
7161-01	7161-011	貨物利用運送	7161	貨物利用運送	077	貨物利用運送					
7171-01	7171-011	倉庫	7171	倉庫	078	倉庫					
7181-01	7181-011	こん包	7181	こん包	079	運輸付帯サービス					
7189-01	7189-011	道路輸送施設提供	7189	その他の運輸付帯サービス							
-02	-021	水運施設管理★★									
-03	-031	その他の水運付帯サービス									
-04	-041	航空施設管理(国営)★★									
-05	-051	航空施設管理(産 業)									
-06	-061	その他の航空付帯サービス									
-09	-099	旅行・その他の運輸附属サービス									
7311-01	7311-011	郵便・信書便	7311	郵便・信書便	080	通信	27	情報通信			
7312-01	7312-011	固定電気通信	7312	電気通信							
-02	-021	移動電気通信									
-03	-031	その他の電気通信									
7319-09	7319-099	その他の通信サービス	7319	その他の通信サービス							
7321-01	7321-011	公共放送	7321	放送	081	放送					
-02	-021	民間放送									
-03	-031	有線放送									
7331-01		情報サービス	7331	情報サービス	082	情報サービス					
	7331-011	ソフトウェア業									
	-012	情報処理・提供サービス									
7341-01	7341-011	インターネット附随サービス	7341	インターネット附随サービス							
7351-01	7351-011	映像情報制作・配給業	7351	映像・文字情報制作							
-02	-021	新聞									
-03	-031	出版									
-04	-041	ニュース供給・興信所									
8111-01	8111-011	公務(中 央)★★	8111	公 務(中央)	083	公務	28	公務	11	公務	
8112-01	8112-011	公務(地 方)★★	8112	公 務(地方)							



表6 平成17年盛岡市産業連関表部門分類表

基本分類 (列 407×行 520)		統合小分類 (187部門)		統合中分類 (99部門)		統合大分類 (35部門)		13部門分類		
分類コード 列コード (供給)	行コード (需要)	部門名	コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名	コード	
8211-01	8211-011	学校教育 (国公立) ★★	8211	学校教育	084	教育	29	教育・研究	12	サービス
-02	-021	学校教育 (私立) ★								
8213-01	8213-011	社会教育 (国公立) ★★	8213	社会教育・その他の教育						
-02	-021	社会教育 (非営利) ★								
-03	-031	その他の教育訓練機関 (国公立) ★★								
-04	-041	その他の教育訓練機関 (産 業)								
8221-01	8221-011	自然科学研究機関 (国公立) ★★	8221	学術研究機関	085	研究				
-02	-021	人文科学研究機関 (国公立) ★★								
-03	-031	自然科学研究機関 (非営利) ★								
-04	-041	人文科学研究機関 (非営利) ★								
-05	-051	自然科学研究機関 (産 業)								
-06	-061	人文科学研究機関 (産 業)								
8222-01	8222-011	企業内研究開発	8222	企業内研究開発						
8311-01	8311-011	医療 (国 公 立)	8311	医療	086	医療・保健	30	医療・保健・社会 保障・介護		
-02	-021	医療 (公益法人等)								
-03	-031	医療 (医療法人等)								
8312-01	8312-011	保健衛生 (国公立) ★★	8312	保健						
-02	-021	保健衛生 (産 業)								
8313-01	8313-011	社会保険事業 (国公立) ★★	8313	社会保障	087	社会保障				
-02	-021	社会保険事業 (非営利) ★								
-03	-031	社会福祉 (国公立) ★★								
-04	-041	社会福祉 (非営利) ★								
-05	-051	社会福祉 (産業)								
8314-01	8314-011	介護 (居宅)	8314	介護	088	介護				
-02	-021	介護 (施設)								
8411-01	8411-011	対企業民間非営利団体	8411	その他の公共サービス	089	その他の公共サービス	31	その他の公共サービス		
-02	-021	対家計民間非営利団体 (除別掲) ★								
8511-01		広告	8511	広告	090	広告	32	対事業所サービス		
	8511-011	テレビ・ラジオ広告								
	-012	新聞・雑誌・その他の広告								
8512-01		物品賃貸業 (除貸自動車)	8512	物品賃貸業 (除貸自動車)	091	物品賃貸サービス				
	8512-011	産業用機械器具 (除建設機械器具賃貸業)								
	-012	建設機械器具賃貸業								
	-013	電子計算機・同関連機器賃貸業								
	-014	事務用機械器具 (除電算機等) 賃貸業								
	-015	スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業								
8513-01	8513-011	貸自動車業	8513	貸自動車業						
8514-10	8514-101	自動車修理	8514	自動車修理	092	自動車・機械修理				
8515-10	8515-101	機械修理	8515	機械修理						
8519-01	8519-011	建物サービス	8519	その他の対事業所 サービス	093	その他の対事業所 サービス				
-02	-021	法務・財務・会計サービス								
-03	-031	土木建築サービス								
-04	-041	労働者派遣サービス								
-09	-099	その他の対事業所サービス								
8611-01	8611-011	映画館	8611	娯楽サービス	094	娯楽サービス	33	対個人サービス		
-02	-021	興業場 (除別掲) ・興業団								
-03	-031	遊戯場								
-04	-041	競輪・競馬等の競走場・競技団								
-05	-051	スポーツ施設提供業・公園・遊園地								
-09	-099	その他の娯楽								
8612-01	8612-011	一般飲食店 (除喫茶店)	8612	飲食店	095	飲食店				
-02	-021	喫茶店								
-03	-031	遊興飲食店								
8613-01	8613-011	宿泊業	8613	宿泊業	096	宿泊業				
8614-01	8614-011	洗濯業	8614	洗濯・理容・美容・浴場業	097	その他の対個人サービス				
-02	-021	理容業								
-03	-031	美容業								
-04	-041	浴場業								
-09	-099	その他の洗濯業・理容業・美容業・浴場業								
8619-01	8619-011	写真業	8619	その他の対個人サービス						
-02	-021	冠婚葬祭業								
-03	-031	各種修理業 (除別掲)								
-04	-041	個人教授業								
-09	-099	その他の対個人サービス								
8900-00P	8900-000P	事務用品	8900	事務用品	098	事務用品	34	事務用品	05	製造業 (2/2)
9000-00	9000-000	分類不明	9000	分類不明	099	分類不明	35	分類不明	13	分類不明
9099-00	9099-000	内生部門計	9099	内生部門計	100	内生部門計	36	内生部門計	14	内生部門計

表6 平成17年盛岡市産業連関表部門分類表

基本分類 (列 407×行 520)		統合小分類 (187部門)		統合中分類 (99部門)		統合大分類 (35部門)		13部門分類	
分類コード 列コード (供給)	行コード (需要)	部門名		コード 下	部門名		コード 下	部門名	
		部	門		部	門		部	門
<b>最終需要部門</b>									
9110-00		家計外消費支出 (列)		9110	家計外消費支出 (列)		101	家計外消費支出 (列)	
9121-00		家計消費支出		9121	家計消費支出		102	民間消費支出	
9122-00		対家計民間非営利団体消費支出		9122	対家計民間非営利団体消費支出		38	民間消費支出	
9131-10		中央政府集合の消費支出		9131	一般政府消費支出		103	一般政府消費支出	
-20		中央政府個別の消費支出							
-30		地方政府集合の消費支出							
-40		地方政府個別の消費支出							
9132-10		中央政府集合の消費支出 (社会資本等減耗分)		9132	一般政府消費支出 (社会資本等減耗分)		103	一般政府消費支出	
-20		中央政府個別の消費支出 (社会資本等減耗分)							
-30		地方政府集合の消費支出 (社会資本等減耗分)							
-40		地方政府個別の消費支出 (社会資本等減耗分)							
9141-00		市内総固定資本形成 (公的)		9141	市内総固定資本形成 (公的)		104	市内総固定資本形成 (公的)	
9142-00		市内総固定資本形成 (民間)		9142	市内総固定資本形成 (民間)		105	市内総固定資本形成 (民間)	
9150-10		生産者製品在庫純増		9150	在庫純増		106	在庫純増	
-20		半製品・仕掛品在庫純増							
-30		流通在庫純増							
-40		原材料在庫純増							
9200-00		市内最終需要計		9200	市内最終需要計		107	市内最終需要計	
9210-00		市内需要合計		9210	市内需要合計		108	市内需要合計	
9211-10		輸出 (普通貿易)		9220	輸出		109	移輸出	
-20		輸出 (特殊貿易)							
9212-00		輸出 (直接購入)							
9213-00		調整項							
9220-00		輸出計							
9230-00		移出		9230	移出				
9240-00		移輸出		9240	移輸出				
9300-00		最終需要計		9300	最終需要計		110	最終需要計	
9350-00		需要合計		9350	需要合計		111	需要合計	
9411-10		(控 除) 輸入 (普通貿易)		9420	(控 除) 輸入		112	(控除) 移輸入	
-20		(控 除) 輸入 (特殊貿易)							
9412-00		(控 除) 輸入 (直接購入)							
9413-00		(控 除) 関税							
9414-00		(控 除) 輸入品商品税							
9420-00		(控 除) 輸入計							
9430-00		(控 除) 移入		9430	(控 除) 移入				
9440-00		(控 除) 移輸入		9440	(控 除) 移輸入				
9500-00		最終需要部門計		9500	最終需要部門計		113	最終需要部門計	
9700-00		市内生産額		9700	市内生産額		114	市内生産額	
<b>粗付加価値部門</b>									
9110-010		宿泊・日当		9110	家計外消費支出 (行)		101	家計外消費支出 (行)	
-020		交際費							
-030		福利厚生費							
9311-000		賃金・俸給		9311	雇用者所得		102	雇用者所得	
9312-000		社会保険料 (雇用主負担)							
9313-000		その他の給与及び手当							
9401-000		営業余剰		9401	営業余剰		103	営業余剰	
9402-000		資本減耗引当		9402	資本減耗引当		104	資本減耗引当	
9403-000		資本減耗引当 (社会資本等減耗分)		9403	資本減耗引当 (社会資本等減耗分)				
9404-000		間接税 (除関税・輸入品商品税)		9404	間接税 (除関税・ 輸入品商品税)		105	間接税 (除関税・ 輸入品商品税)	
9405-000		(控 除) 經常補助金		9405	(控 除) 經常補助金		106	(控除) 經常補助金	
9500-000		粗付加価値部門計		9500	粗付加価値部門計		113	粗付加価値部門計	
9700-000		市内生産額		9700	市内生産額		114	市内生産額	

表7 平成17年度盛岡市産業連関表部門分類表推計方法及び推計資料

分類コード 列コード (供給)		基本分類 (列 407×行 520) 行コード (需要)		部門名	推計方法	分割指標	推計資料
0111-01				米			
	0111-011			米	県内生産額 (以下「県C T」という。)の分割	水稲、陸稲収穫量	岩手県農林水産統計年報
	-012			稲わら	県C Tの分割	水稲、陸稲収穫量	岩手県農林水産統計年報
0111-02				麦類			
	0111-021			小麦 (国産)	県C Tの分割	小麦収穫量	農作物統計 (耕地及び普通作物編)
	-022			小麦 (輸入)	-	-	-
	-023			大麦 (国産)	県C Tの分割	六条大麦収穫量	農作物統計 (耕地及び普通作物編)
	-024			大麦 (輸入)	-	-	-
0112-01				いも類			
	0112-011			かんしょ	県C Tの分割	いも類産出額	岩手県生産農業所得統計
	-012			ばれいしょ	県C Tの分割	いも類産出額	岩手県生産農業所得統計
	-02			豆類			
	-021			大豆 (国産)	県C Tの分割	大豆収穫量	農作物統計 (耕地及び普通作物編)
	-022			大豆 (輸入)	-	-	-
	-029			その他の豆類	県C Tの分割	小豆収穫量	農作物統計 (耕地及び普通作物編)
	0113-001			野菜	-	-	-
0113-01				野菜 (露地)	県C Tの分割	野菜産出額	岩手県生産農業所得統計
	-02			野菜 (施設)	県C Tの分割	野菜産出額	岩手県生産農業所得統計
0114-01				果実			
	0114-011			かんきつ	-	-	-
	-012			りんご	県C Tの分割	りんご収穫量	農作物統計 (野菜、果樹、花き編)
	-019			その他の果実	県C Tの分割	果実産出額	岩手県生産農業所得統計
0115-01				砂糖原料作物	-	-	-
	-02			飲料作物	-	-	-
	-021			コーヒー豆・カカオ豆 (輸入)	-	-	-
	-029			その他の飲料作物	県C Tの分割	ホップ収穫量	岩手県農林水産統計年報
	-09			その他の食用耕種作物			
	-091			雑穀	県C Tの分割	そば収穫量	農作物統計 (耕地及び普通作物編)
	-092			油糧作物	-	-	-
	-093			食用工業作物 (除別掲)	-	-	-
0116-01				飼料作物	県C Tの分割	牧草等収穫量	農作物統計 (耕地及び普通作物編)
	-02			種苗	県C Tの分割	種苗・苗木・その他産出額	岩手県生産農業所得統計
	-03			花き・花木類	県C Tの分割	花き産出額	岩手県生産農業所得統計
	-09			その他の非食用耕種作物			
	-091			葉たばこ	収穫量×単価	葉たばこ収穫量	岩手県農林水産統計年報
	-092			生ゴム (輸入)	-	-	-
	-093			綿花 (輸入)	-	-	-
	-099			その他の非食用耕種作物 (除別掲)	生産量×単価	工業農作物生産額	岩手県生産農業所得統計
0121-01				酪農			
	0121-011			生乳	県C Tの分割	生乳産出額	岩手県生産農業所得統計
	-019			その他の酪農生産物	県C Tの分割	乳用 (生乳除く) 牛産出額	岩手県生産農業所得統計
0121-02				鶏卵	県C Tの分割	採卵産出額	岩手県生産農業所得統計
0121-03				肉鶏	県C Tの分割	ブロイター産出額	岩手県生産農業所得統計
0121-04				豚	県C Tの分割	豚産出額	岩手県生産農業所得統計
0121-05				肉用牛	県C Tの分割	肉用牛産出額	岩手県生産農業所得統計
0121-09				その他の畜産			
	0121-091			羊毛	-	-	-
	-099			その他の畜産	県C Tの分割	その他畜産物産出額	岩手県農林水産統計年報
0131-01				獣医薬業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-02			農業サービス (除獣医薬業)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
0211-01				育林	県C Tの分割	種子、苗木生産額、蓄積面積	市町村民所得推計基礎資料
0212-01				素材			
	0212-011			素材 (国産)	県C Tの分割	素材生産額×単価	市長村民所得推計基礎資料
	-012			素材 (輸入)	-	-	-
0213-01				特用林産物 (含狩猟業)	県C Tの分割	生産量×単価	特用林産物統計表
0311-01				海面漁業 (国産)	-	-	-
	-02			沿岸漁業			
	-03			沖合漁業			
	-04			遠洋漁業			
	-002			海面漁業 (輸入)	-	-	-
	-041			海面養殖業	-	-	-
	0312-001			内水面漁業・養殖業	-	-	-
0312-01				内水面漁業	県C Tの分割	生産額	市町村民所得推計基礎資料
	-02			内水面養殖業	県C Tの分割	生産額	市町村民所得推計基礎資料
0611-01				金属鉱物			
	0611-011			鉄鉱石	-	-	-
	0611-012			非鉄金属鉱物	-	-	-
0621-01				窯業原料鉱物			
	0621-011			石灰石	県C Tの分割	-	市町村民所得推計基礎資料
	-019			その他の窯業原料鉱物	県C Tの分割	砂生産額	市町村民所得推計基礎資料
0622-01				砂利・採石	県C Tの分割	砂利、玉石、果石、採石の生産額	市町村民所得推計基礎資料
	-02			砕石	-	-	-
0629-09				その他の非金属鉱物	県C Tの分割	その他生産額	市町村民所得推計基礎資料
0711-01				石炭・原油・天然ガス			
	0711-011			石炭	-	-	-
	-012			原油	-	-	-
	-013			天然ガス	-	-	-

表7 平成17年度盛岡市産業連関表部門分類表推計方法及び推計資料

分類コード 列コード (供給)		基本分類 (列 407×行 520) 行コード (需要)		部門名	推計方法	分割指標	推計資料
1111-01				と畜 (含肉鶏処理)			
	1111-011			牛肉 (枝 肉)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-012			豚肉 (枝 肉)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-013			鶏肉	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-014			その他の肉 (枝 肉)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-015			と畜副産物 (含肉鶏処理副産物)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
1112-01	1112-011			肉加工品	-	-	-
	-02			畜産びん・かん詰	-	-	-
	-03			酪農品	-	-	-
	-031			飲用牛乳	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-032			乳製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1113-01	1113-011			冷凍魚介類	-	-	-
	-02			塩・干・くん製品	-	-	-
	-03			水産びん・かん詰	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-04			ねり製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-09			その他の水産食品	-	-	-
1114-01				精穀			
	1114-011			精米	県C Tの分割	製造品出荷額等 従業者数	工業統計調査 事業所・企業統計調査
	-019			その他の精穀	県C Tの分割	製造品出荷額等 従業者数	工業統計調査 事業所・企業統計調査
1114-02				製粉			
	-021			小麦粉	-	-	-
	-029			その他の製粉	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1115-01	1115-011			めん類	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-02			パン類	県C Tの分割	製造品出荷額等 年間商品販売額	工業統計調査 商業統計調査
	-03			菓子類	県C Tの分割	製造品出荷額等 年間商品販売額	工業統計調査 商業統計調査
1116-01	1116-011			農産びん・かん詰	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-02			農産保存食料品 (除びん・かん詰)	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1117-01				砂糖			
	1117-011			精製糖	-	-	-
	-019			その他の砂糖・副産物	-	-	-
	-02			でん粉	-	-	-
	-03			ぶどう糖・水あめ・異性化糖	-	-	-
	-04			植物油脂	-	-	-
	-041			植物油脂	-	-	-
	-042			加工油脂	-	-	-
	-043			植物原油かす	-	-	-
	-05			動物油脂	-	-	-
	-06			調味料	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1119-01	1119-011			冷凍調理食品	-	-	-
	-02			レトルト食品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-03			そう菜・すし・弁当	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-04			学校給食 (国公立) ★★	県C Tの分割	児童・生徒数	岩手県調査統計課資料
	-05			学校給食 (私立) ★	県C Tの分割	児童・生徒数	岩手県調査統計課資料
	-09			その他の食料品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1121-01	1121-011			清酒	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-02			ビール	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-03			ウィスキー類	-	-	-
	-09			その他の酒類	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1129-01	1129-011			茶・コーヒー	-	-	-
	-02			清涼飲料	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-03			製氷	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1131-01	1131-011			飼料	-	-	-
	-02			有機質肥料 (除別掲)	-	-	-
1141-01	1141-011			たばこ	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1511-01	1511-011			紡績糸	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1512-01	1512-011			綿・スフ織物 (含繊維織物)	-	-	-
	-02			絹・人絹織物 (含繊維織物)	-	-	-
	-03			毛織物・麻織物・その他の織物	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1513-01	1513-011			ニット生地	-	-	-
1514-01	1514-011			染色整理	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1519-01	1519-011			網・網	-	-	-
	-02			じゅうたん・床敷物	-	-	-
	-03			繊維製衛生材料	-	-	-
	-09			その他の繊維工業製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1521-01	1521-011			織物製衣服	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-02			ニット製衣服	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1522-09	1522-099			その他の衣服・身の回り品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1529-01	1529-011			寝具	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-09			その他の繊維既製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1611-01	1611-011			製材	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-02			合板	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-03			木材チップ	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1619-09				その他の木製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	1619-091			建設用木製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-099			その他の木製品 (除別掲)	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1711-01	1711-011			木製家具・装備品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-02			木製建具	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-03			金属製家具・装備品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1811-01				バルブ			
	1811-011			バルブ	-	-	-
	1811-021P			古紙	産出側計	-	-

表7 平成17年度盛岡市産業連関表部門分類表推計方法及び推計資料

分類コード		部門名	推計方法	分割指標	推計資料
列コード (供給)	行コード (需要)				
基本分類 (列 407×行 520)					
1812-01	1812-011	洋紙・和紙	-	-	-
-02	-021	板紙	-	-	-
1813-01	1813-011	段ボール	-	-	-
-02	-021	塗工紙・建設用加工紙	-	-	-
1821-01	1821-011	段ボール箱	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-09	-099	その他の紙製容器	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1829-01	1829-011	紙製衛生材料・用品	-	-	-
-09	-099	その他のパルプ・紙・紙加工品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
1911-01	1911-011	印刷・製版・製本	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
2011-01	2011-011	化学肥料	-	-	-
2021-01		ソーダ工業製品			
	2021-011	ソーダ灰	-	-	-
	-012	か性ソーダ	-	-	-
	-013	液体塩素	-	-	-
	-019	その他のソーダ工業製品	-	-	-
2029-01		無機顔料			
	2029-011	酸化チタン	-	-	-
	-012	カーボンブラック	-	-	-
	-019	その他の無機顔料	-	-	-
-02	-021	圧縮ガス・液化ガス	-	-	-
-03		塩	-	-	-
	-031	原塩	-	-	-
	-032	塩	-	-	-
-09	-099	その他の無機化学工業製品	-	-	-
2031-01		石油化学基礎製品			
	2031-011	エチレン	-	-	-
	-012	プロピレン	-	-	-
	-019	その他の石油化学基礎製品	-	-	-
-02		石油化学系芳香族製品			
	-021	純ベンゼン	-	-	-
	-022	純トルエン	-	-	-
	-023	キシレン	-	-	-
	-029	その他の石油化学系芳香族製品	-	-	-
2032-01		脂肪族中間物			
	2032-011	合成アルコール類	-	-	-
	-012	酢酸	-	-	-
	-013	二塩化エチレン	-	-	-
	-014	アクリロニトリル	-	-	-
	-015	エチレングリコール	-	-	-
	-016	酢酸ビニルモノマー	-	-	-
	-019	その他の脂肪族中間物	-	-	-
-02		環式中間物			
	-021	スチレンモノマー	-	-	-
	-022	合成石炭酸	-	-	-
	-023	テレフタル酸(高純度)	-	-	-
	-024	カプロラクタム	-	-	-
	-029	その他の環式中間物	-	-	-
2033-01	2033-011	合成ゴム	-	-	-
2039-01	2039-011	メタン誘導品	-	-	-
-02	-021	油脂加工製品	-	-	-
-03	-031	可塑剤	-	-	-
-04	-041	合成染料	-	-	-
-09	-099	その他の有機化学工業製品	-	-	-
2041-01	2041-011	熱硬化性樹脂	-	-	-
-02		熱可塑性樹脂			
	-021	ポリエチレン(低密度)	-	-	-
	-022	ポリエチレン(高密度)	-	-	-
	-023	ポリスチレン	-	-	-
	-024	ポリプロピレン	-	-	-
	-025	塩化ビニル樹脂	-	-	-
-03	-031	高機能性樹脂	-	-	-
-09	-099	その他の合成樹脂	-	-	-
2051-01	2051-011	レーヨン・アセテート	-	-	-
-02	-021	合成繊維	-	-	-
2061-01	2061-011	医薬品	-	-	-
2071-01		石けん・合成洗剤・界面活性剤			
	2071-011	石けん・合成洗剤	-	-	-
	-012	界面活性剤	-	-	-
-02	-021	化粧品・歯磨	-	-	-
2072-01	2072-011	塗料	-	-	-
-02	-021	印刷インキ	-	-	-
2073-01	2073-011	写真感光材料	-	-	-
2074-01	2074-011	農薬	-	-	-
2079-01	2079-011	ゼラチン・接着剤	-	-	-
-09		その他の化学最終製品			
	-091	触媒	-	-	-
	-099	その他の化学最終製品(除別掲)	-	-	-

表7 平成17年度盛岡市産業連関表部門分類表推計方法及び推計資料

分類コード		部門名	推計方法	分割指標	推計資料
列コード (供給)	行コード (需要)				
基本分類 (列 407×行 520)					
2111-01		石油製品			
	2111-011	ガソリン	-	-	-
	-012	ジェット燃料油	-	-	-
	-013	灯油	-	-	-
	-014	軽油	-	-	-
	-015	A重油	-	-	-
	-016	B重油・C重油	-	-	-
	-017	ナフサ	-	-	-
	-018	液化石油ガス	-	-	-
	-019	その他の石油製品	-	-	-
2121-01		石炭製品			
	2121-011	コークス	-	-	-
	-019	その他の石炭製品	-	-	-
-02	-021	舗装材料	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
2211-01		プラスチック製品			
	2211-011	プラスチックフィルム・シート	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-012	プラスチック板・管・棒	-	-	-
	-013	プラスチック発泡製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-014	工業用プラスチック製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-015	強化プラスチック製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-016	プラスチック製容器	-	-	-
	-017	プラスチック製日用雑貨・食卓用品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-019	その他のプラスチック製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
2311-01	2311-011	タイヤ・チューブ	-	-	-
2319-01	2319-011	ゴム製履物	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-02	プラスチック製履物	-	-	-
	-09	その他のゴム製品	-	-	-
2411-01	2411-011	革製履物	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
2412-01	2412-011	製革・毛皮	-	-	-
-02	-021	かばん・袋物・その他の革製品	-	-	-
2511-01		板ガラス・安全ガラス			
	2511-011	板ガラス	-	-	-
	-012	安全ガラス・複層ガラス	-	-	-
2512-01	2512-011	ガラス繊維・同製品	-	-	-
2519-09		その他のガラス製品			
	2519-091	ガラス製加工素材	-	-	-
	-099	その他のガラス製品 (除別掲)	-	-	-
2521-01	2521-011	セメント	-	-	-
2522-01	2522-011	生コンクリート	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
2523-01	2523-011	セメント製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
2531-01		陶磁器			
	2531-011	建設用陶磁器	-	-	-
	-012	工業用陶磁器	-	-	-
	-013	日用陶磁器	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
2599-01	2599-011	耐火物	-	-	-
-02	-021	その他の建設用土石製品	-	-	-
-03	-031	炭素・黒鉛製品	-	-	-
-04	-041	研磨材	-	-	-
-09	-099	その他の窯業・土石製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
2611-01	2611-011	鉄鉄	-	-	-
-02	-021	フェロアロイ	-	-	-
-03	-031	粗鋼 (転 炉)	-	-	-
-04	-041	粗鋼 (電気炉)	-	-	-
	2612-011P	鉄屑	産出側計		
2621-01		熱間圧延鋼材			
	2621-011	普通鋼形鋼	-	-	-
	-012	普通鋼鋼板	-	-	-
	-013	普通鋼鋼帯	-	-	-
	-014	普通鋼小棒	-	-	-
	-015	その他の普通鋼熱間圧延鋼材	-	-	-
	-016	特殊鋼熱間圧延鋼材	-	-	-
2622-01		鋼管			
	2622-011	普通鋼鋼管	-	-	-
	-012	特殊鋼鋼管	-	-	-
2623-01		冷間仕上鋼材			
	2623-011	普通鋼冷間仕上鋼材	-	-	-
	-012	特殊鋼冷間仕上鋼材	-	-	-
-02	-021	めっき鋼材	-	-	-
2631-01		鍛鋼			
	2631-011	鍛鋼	-	-	-
	-012	鍛鋼	-	-	-
-02	-021	鍛鋼管	-	-	-
-03	-031	鍛鋼品及び鍛工品 (鉄)	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-032	鍛工品 (鉄)	-	-	-
2649-01	2649-011	鉄鋼シャースリット業	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-09	-099	その他の鉄鋼製品	-	-	-

表7 平成17年度盛岡市産業連関表部門分類表推計方法及び推計資料

分類コード		部門名	推計方法	分割指標	推計資料
列コード (供給)	行コード (需要)				
基本分類 (列 407×行 520)					
2711-01	2711-011	銅	-	-	-
-02	-021	鉛・亜鉛 (含再生)	-	-	-
-03	-031	アルミニウム (含再生)	-	-	-
-09	-099	その他の非鉄金属地金	-	-	-
	2712-011P	非鉄金属屑	産出側計		
2721-01	2721-011	電線・ケーブル	-	-	-
-02	-021	光ファイバケーブル	-	-	-
2722-01	2722-011	伸銅品	-	-	-
-02	-021	アルミ圧延製品	-	-	-
-03	-031	非鉄金属素形材	-	-	-
-04	-041	核燃料	-	-	-
-09	-099	その他の非鉄金属製品	-	-	-
2811-01	2811-011	建設用金属製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
2812-01	2812-011	建築用金属製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
2891-01	2891-011	ガス・石油機器及び暖房機器	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
2899-01	2899-011	ボルト・ナット・リベット及びスプリング	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-02	-021	金属製容器及び製缶板金製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-03		配管工事付属品・粉末や金製品・道具類	-	-	-
	-031	配管工事付属品	-	-	-
	-032	粉末や金製品	-	-	-
	-033	刃物及び道具類	-	-	-
-09		その他の金属製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
	-091	金属プレス製品	-	-	-
	-092	金属線製品	-	-	-
	-099	その他の金属製品 (除別掲)	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
3011-01	3011-011	ボイラ	-	-	-
-02	-021	タービン	-	-	-
-03	-031	原動機	-	-	-
3012-01	3012-011	運搬機械	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
3013-01	3013-011	冷凍機・温湿調整装置	-	-	-
3019-01	3019-011	ポンプ及び圧縮機	-	-	-
-02	-021	機械工具	-	-	-
-09	-099	その他の一般産業機械及び装置	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
3021-01	3021-011	建設・鉱山機械	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
3022-01	3022-011	化学機械	-	-	-
3023-01	3023-011	産業用ロボット	-	-	-
3024-01	3024-011	金属工作機械	-	-	-
-02	-021	金属加工機械	-	-	-
3029-01	3029-011	農業用機械	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-02	-021	繊維機械	-	-	-
-03	-031	食品機械・同装置	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-04	-041	半導体製造装置	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-05	-051	真空装置・真空機器	-	-	-
-09		その他の特殊産業用機械	-	-	-
	-091	製材・木材加工・合板機械	-	-	-
	-092	バルブ装置・製紙機械	-	-	-
	-093	印刷・製本・紙工機械	-	-	-
	-094	鋳造装置	-	-	-
	-095	プラスチック加工機械	-	-	-
	-099	その他の特殊産業用機械 (除別掲)	-	-	-
3031-01	3031-011	金型	-	-	-
-02	-021	ベアリング	-	-	-
-09	-099	その他の一般機械器具及び部品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
3111-01	3111-011	複写機	-	-	-
-09	-099	その他の事務用機械	-	-	-
3112-01		サービス用機器	-	-	-
	3112-011	自動販売機	-	-	-
	-012	娯楽用機器	-	-	-
	-019	その他のサービス用機器	-	-	-
3211-01		回転電気機械	-	-	-
	3211-011	発電機器	-	-	-
	-012	電動機	-	-	-
-02	3211-021	変圧器・変成器	-	-	-
-03	-031	開閉制御装置及び配電盤	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-04	-041	配線器具	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-05	-051	内燃機関電装品	-	-	-
-09	-099	その他の産業用電気機器	-	-	-
3221-01	3221-011	電子応用装置	-	-	-
3231-01	3231-011	電気計測器	-	-	-
3241-01	3241-011	電球類	-	-	-
-02	-021	電気照明器具	-	-	-
-03	-031	電池	-	-	-
-09	-099	その他の電気機械器具	-	-	-
3251-01	3251-011	民生用エアコンディショナ	-	-	-
-02	-021	民生用電気機器 (除くエアコン)	-	-	-
3311-01	3311-011	ビデオ機器	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-02	-021	電気音響機器	-	-	-
-03	-031	ラジオ・テレビ受信機	-	-	-

表7 平成17年度盛岡市産業連関表部門分類表推計方法及び推計資料

分類コード		部門名	推計方法	分割指標	推計資料
列コード (供給)	行コード (需要)				
基本分類 (列 407×行 520)					
3321-01	3321-011	有線電気通信機器	-	-	-
-02	-021	携帯電話機	-	-	-
-03	-031	無線電気通信機器(除携帯電話機)	-	-	-
-09	-099	その他の電気通信機器	-	-	-
3331-01	3331-011	パーソナルコンピュータ	-	-	-
-02	-021	電子計算機本体(除くパソコン)	-	-	-
-03	-031	電子計算機付属装置	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
3411-01	3411-011	半導体素子	-	-	-
-02	-021	集積回路	-	-	-
3421-01	3421-011	電子管	-	-	-
-02	-021	液晶素子	-	-	-
-03	-031	磁気テープ・磁気ディスク	-	-	-
-09	-099	その他の電子部品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
3511-01	3511-011	乗用車	-	-	-
3521-01	3521-011	トラック・バス・その他の自動車	-	-	-
3531-01	3531-011	二輪自動車	-	-	-
3541-01	3541-011	自動車車体	-	-	-
-02	-021	自動車用内燃機関・同部分品	-	-	-
-03	-031	自動車部品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
3611-01	3611-011	鋼船	-	-	-
-02	-021	その他の船舶	-	-	-
-03	-031	船用内燃機関	-	-	-
-10	-101	船舶修理	-	-	-
3621-01	3621-011	鉄道車両	-	-	-
-10	-101	鉄道車両修理	-	-	-
3622-01	3622-011	航空機	-	-	-
-10	-101	航空機修理	-	-	-
3629-01	3629-011	自転車	-	-	-
-09	-091	その他の輸送機械	-	-	-
	-091	産業用運搬車両	-	-	-
	-099	その他の輸送機械(除別掲)	-	-	-
3711-01	3711-011	カメラ	-	-	-
-09	-099	その他の光学機械	-	-	-
3712-01	3712-011	時計	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
3719-01	3719-011	理化学機械器具	-	-	-
-02	-021	分析器・試験機・計量器・測定器	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-03	-031	医療用機械器具	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
3911-01	3911-011	がん具	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-02	-021	運動用品	-	-	-
3919-01	3919-011	楽器	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-02	-021	情報記録物	-	-	-
-03	-031	筆記具・文具	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-04	-041	身辺細貨品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-05	-051	畳・わら加工品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
-06	-061	武器	-	-	-
-09	-099	その他の製造工業製品	県C Tの分割	製造品出荷額等	工業統計調査
3921-01	3921-011	再生资源回収・加工処理	県C Tの分割	製造品出荷額等 従業者数	工業統計調査 事業所・企業統計
4111-01	4111-011	住宅建築(木造)	県C Tの分割	工事予定額	建築統計年報
-02	-021	住宅建築(非木造)	県C Tの分割	工事予定額	建築統計年報
4112-01	4112-011	非住宅建築(木造)	県C Tの分割	工事予定額	建築統計年報
-02	-021	非住宅建築(非木造)	県C Tの分割	工事予定額	建築統計年報
4121-01	4121-011	建設補修	産出側計		
4131-01	4131-011	道路関係公共事業	県C Tの分割	公共工事工事額	市町村民所得推計基礎資料
-02	-021	河川・下水道・その他の公共事業	県C Tの分割	公共工事工事額	市町村民所得推計基礎資料
-03	-031	農林関係公共事業	県C Tの分割	公共工事工事額	市町村民所得推計基礎資料
4132-01	4132-011	鉄道軌道建設	県C Tの分割	鉄道関係工事額	市町村民所得推計基礎資料
-02	-021	電力施設建設	県C Tの分割	電力関係工事額	市町村民所得推計基礎資料
-03	-031	電気通信施設建設	県C Tの分割	電気通信関係工事額	市町村民所得推計基礎資料
-09	-099	その他の土木建設	県C Tの分割	土木関係工事額	市町村民所得推計基礎資料
	5111-011	事業用電力	列側のC Tから算出		
5111-01		事業用原子力発電	-	-	-
-02		事業用火力発電	-	-	-
-03		水力・その他の事業用発電	県C Tの分割	発電量	岩手県統計年鑑
-04	-041	自家発電	産出側計		
5121-01	5121-011	都市ガス	県C Tの分割	ガス販売量	ガス事業年報
5122-01	5122-011	熱供給業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
5211-01	5211-011	上水道・簡易水道	県C Tの分割	給水人口	水道統計 施設・業務編
-02	-021	工業用水	-	-	-
-03	-031	下水道★★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
5212-01	5212-011	廃棄物処理(公営)★★	県C Tの分割	一般廃棄物処理量	一般廃棄物処理状況調査
-02	-021	廃棄物処理(産業)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
6111-01	6111-011	卸売	県表の分割	年間商品販売額	商業統計調査
6112-01	6112-011	小売	県表の分割	年間商品販売額	商業統計調査



表7 平成17年度盛岡市産業連関表部門分類表推計方法及び推計資料

分類コード 列コード (供給)		基本分類 (列 407×行 520) 行コード (需要)		部門名	推計方法	分割指標	推計資料
6211-01				金融			
	6211-011			公的金融(帰属利子)	産出側計		
	-012			民間金融(帰属利子)	産出側計		
	-013			公的金融(手数料)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-014			民間金融(手数料)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
6212-01	6212-011			生命保険	重要側推計から積上げ	従業者数	事業所・企業統計調査
	-02			損害保険	重要側推計から積上げ	従業者数	事業所・企業統計調査
6411-01	6411-011			不動産仲介・管理業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-02			不動産賃貸業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
6421-01	6421-011			住宅賃貸料	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
6422-01	6422-011			住宅賃貸料(帰属家賃)	産出側計		
7111-01	7111-011			鉄道旅客輸送	県C Tの分割	J R東日本, I GRの乗車人員	岩手統計年鑑, 盛岡市統計書
7112-01	7112-011			鉄道貨物輸送	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7121-01	7121-011			バス	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-02			ハイヤー・タクシー	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7122-01	7122-011			道路貨物輸送(除自家輸送)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7131-01P	7131-011P			自家輸送(旅客自動車)	産出側計		
7132-01P	7132-011P			自家輸送(貨物自動車)	産出側計		
7141-01	7141-011			外洋輸送	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7142-01				沿海・内水面輸送			
	7142-011			沿海・内水面旅客輸送	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-012			沿海・内水面貨物輸送	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7143-01	7143-011			港湾運送	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7151-01				航空輸送			
	7151-011			国際航空輸送	-	-	-
	-012			国内航空旅客輸送	-	-	-
	-013			国内航空貨物輸送	-	-	-
	-014			航空機使用事業	-	-	-
7161-01	7161-011			貨物利用運送	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7171-01	7171-011			倉庫	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7181-01	7181-011			こん包	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7189-01	7189-011			道路輸送施設提供	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-02			水運施設管理★★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-03			その他の水運付帯サービス	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-04			航空施設管理(国営)★★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-05			航空施設管理(産業)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-06			その他の航空付帯サービス	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-09			旅行・その他の運輸附属サービス	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7311-01	7311-011			郵便・信書便	県C Tの分割	郵便物引き受け物数	岩手統計年鑑, 市統計書
7312-01	7312-011			固定電気通信	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-02			移動電気通信	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-03			その他の電気通信	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7319-09	7319-099			その他の通信サービス	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7321-01	7321-011			公共放送	県C Tの分割		
	-02			民間放送	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-03			有線放送	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7331-01				情報サービス			
	7331-011			ソフトウェア業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-012			情報処理・提供サービス	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7341-01	7341-011			インターネット附随サービス	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
7351-01	7351-011			映像情報制作・配給業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-02			新聞	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-03			出版	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-04			ニュース供給・興信所	県表の分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8111-01	8111-011			公務(中央)★★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8112-01	8112-011			公務(地方)★★	県表の分割	従業者数	事業所・企業統計調査

表7 平成17年度盛岡市産業連関表部門分類表推計方法及び推計資料

分類コード		部門名	推計方法	分割指標	推計資料
列コード (供給)	行コード (需要)				
8211-01	8211-011	学校教育(国公立)★★	県C Tの分割	児童・生徒・学生数	学校基本調査, 学校一覧
-02	-021	学校教育(私立)★	県C Tの分割	児童・生徒・学生数	学校基本調査, 学校一覧
8213-01	8213-011	社会教育(国公立)★★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-02	-021	社会教育(非営利)★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-03	-031	その他の教育訓練機関(国公立)★★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-04	-041	その他の教育訓練機関(産業)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8221-01	8221-011	自然科学研究機関(国公立)★★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-02	-021	人文科学研究機関(国公立)★★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-03	-031	自然科学研究機関(非営利)★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-04	-041	人文科学研究機関(非営利)★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-05	-051	自然科学研究機関(産業)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-06	-061	人文科学研究機関(産業)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8222-01	8222-011	企業内研究開発	産出側計		
8311-01	8311-011	医療(国公立)	生産額	従業者数	事業所・企業統計調査
-02	-021	医療(公益法人等)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-03	-031	医療(医療法人等)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8312-01	8312-011	保健衛生(国公立)★★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-02	-021	保健衛生(産業)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8313-01	8313-011	社会保険事業(国公立)★★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-02	-021	社会保険事業(非営利)★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-03	-031	社会福祉(国公立)★★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-04	-041	社会福祉(非営利)★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-05	-051	社会福祉(産業)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8314-01	8314-011	介護(居宅)	県C Tの分割	介護保険支出済額(在宅)	介護保険事業状況報告
-02	-021	介護(施設)	県C Tの分割	介護保険支出済額(施設)	介護保険事業状況報告
8411-01	8411-011	対企業民間非営利団体	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-02	-021	対家計民間非営利団体(除別掲)★	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8511-01		広告			
	8511-011	テレビ・ラジオ広告	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-012	新聞・雑誌・その他の広告	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8512-01		物品貸貸業(除貸自動車)			
	8512-011	産業用機械器具(除建設機械器具貸貸業)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-012	建設機械器具貸貸業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-013	電子計算機・同関連機器貸貸業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-014	事務用機械器具(除電算機等)貸貸業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
	-015	スポーツ・娯楽用品・その他の物品貸貸業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8513-01	8513-011	貸自動車業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8514-10	8514-101	自動車修理	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8515-10	8515-101	機械修理	産出側計		
8519-01	8519-011	建物サービス	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-02	-021	法務・財務・会計サービス	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-03	-031	土木建築サービス	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-04	-041	労働者派遣サービス	産出側計		
-09	-099	その他の対事業所サービス	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8611-01	8611-011	映画館	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-02	-021	興業場(除別掲)・興業団	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-03	-031	遊戯場	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-04	-041	競輪・競馬等の競走場・競技団	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-05	-051	スポーツ施設提供業・公園・遊園地	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-09	-099	その他の娯楽	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8612-01	8612-011	一般飲食店(除喫茶店)	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-02	-021	喫茶店	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-03	-031	遊興飲食店	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8613-01	8613-011	宿泊業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8614-01	8614-011	洗濯業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-02	-021	理容業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-03	-031	美容業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-04	-041	浴場業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-09	-099	その他の洗濯業・理容業・美容業・浴場業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8619-01	8619-011	写真業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-02	-021	冠婚葬祭業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-03	-031	各種修理業(除別掲)	産出側計		
-04	-041	個人教授業	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
-09	-099	その他の対個人サービス	県C Tの分割	従業者数	事業所・企業統計調査
8900-00P	8900-000P	事務用品	産出側計		
9000-00	9000-000	分類不明	産出側計		
9099-00	9099-000	内生部門計			

表7 平成17年度盛岡市産業連関表部門分類表推計方法及び推計資料

基本分類 (列 407×行 520)		部門名	推計方法	分割指標	推計資料
分類コード 列コード (供給)	行コード (需要)				
<b>最終需要部門</b>					
9110-00		家計外消費支出 (列)	租付加価値部門総額×県表構成比		
9121-00		家計消費支出	県値×国勢調査世帯数対県値		
9122-00		対家計民間非営利団体消費支出	県構成比×盛岡合計 (県値×★CT対県値)		
9131-10		中央政府集約的消費支出	県構成比×盛岡合計 (県値×★CT対県値)		
-20		中央政府個別的消費支出	県構成比×盛岡合計 (県値×★CT対県値)		
-30		地方政府集約的消費支出	県構成比×盛岡合計 (県値×★CT対県値)		
-40		地方政府個別的消費支出	県構成比×盛岡合計 (県値×★CT対県値)		
9132-10		中央政府集約的消費支出 (社会資本等減耗分)	県構成比×市合計値		
-20		中央政府個別的消費支出 (社会資本等減耗分)	県構成比×市合計値		
-30		地方政府集約的消費支出 (社会資本等減耗分)	県構成比×市合計値		
-40		地方政府個別的消費支出 (社会資本等減耗分)	県構成比×市合計値		
9141-00		市内総固定資本形成 (公的)	県値×市CT対県値		
9142-00		市内総固定資本形成 (民間)	県値×市CT対県値		
9150-10		生産者製品在庫純増	県値×市CT対県値		
-20		半製品・仕掛品在庫純増	県値×市CT対県値		
-30		流通在庫純増	県値×市内需要 (在庫除く...) 対県値		
-40		原材料在庫純増	県値×市中間需要対県値		
9200-00		市内最終需要計	各項目の合計		
9210-00		市内需要合計	各項目の合計		
9211-10		輸出 (普通貿易)	県値×市CT対県値		
-20		輸出 (特殊貿易)	県値×市CT対県値		
9212-00		輸出 (直接購入)	県値×市CT対県値		
9213-00		調整項	県値×市CT対県値		
9220-00		輸出計	各項目の合計		
9230-00		移出	県値×市CT対県値		
9240-00		移輸出	各項目の合計		
9300-00		最終需要計	各項目の合計		
9350-00		需要合計	各項目の合計		
9411-10		(控除) 輸入 (普通貿易)	県値×市内需要対県値		
-20		(控除) 輸入 (特殊貿易)	県値×市内需要対県値		
9412-00		(控除) 輸入 (直接購入)	県値×市内需要対県値		
9413-00		(控除) 関税	県値×市内需要対県値		
9414-00		(控除) 輸入品商品税	県値×市内需要対県値		
9420-00		(控除) 輸入計	各項目の合計		
9430-00		(控除) 移入	県値×市内需要対県値		
9440-00		(控除) 移輸入	各項目の合計		
9500-00		最終需要部門計	各項目の合計		
9700-00		市内生産額	各項目の合計		
<b>租付加価値部門</b>					
9110-010		宿泊・日当	CT値×県表の投入係数		
-020		交際費	CT値×県表の投入係数		
-030		福利厚生費	CT値×県表の投入係数		
9311-000		賃金・俸給	CT値×県表の投入係数		
9312-000		社会保険料 (雇用主負担)	CT値×県表の投入係数		
9313-000		その他の給与及び手当	CT値×県表の投入係数		
9401-000		営業余剰	CT値×県表の投入係数		
9402-000		資本減耗引当	CT値×県表の投入係数		
9403-000		資本減耗引当 (社会資本等減耗分)	CT値×県表の投入係数		
9404-000		間接税 (除関税・輸入品商品税)	CT値×県表の投入係数		
9405-000		(控除) 経常補助金	CT値×県表の投入係数		
9500-000		租付加価値部門計	各項目の合計		
9700-000		市内生産額	各項目の合計		

※ 1) 原則として上記より推計したが、商業統計調査、サービス業基本調査、市民所得推計などを利用して推計値を補正している。  
 2) 移出入は県外分のみ推計方法であり、県内分については本文で示したとおりである。  
 3) 事業所・企業統計調査等の産業分類については、平成17年産業連関表における部門別定義・範囲に準じて対応させた。  
 4) 商業部門は、必要に応じて県表からマージン率を算出し、調整をした。

表 8-1 平成17年盛岡市産業連関表

【生産者価格評価表】

投入 \ 産出	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
	農業	林業	水産業	鉱業	製造業	建設	電力・ガス・水道	商業	金融・保険・不動産	運輸・通信	公務	サービス	分類不明
01 農業	1,432	6	0	0	32,860	131	0	19	0	1	0	2,408	0
02 林業	1	498	0	0	69	10	0	0	0	0	0	130	0
03 水産業	0	0	5	0	244	0	0	0	0	0	0	942	0
04 鉱業	0	3	0	1	281	721	2,142	0	0	0	0	6	3
05 製造業	3,016	73	6	26	29,476	35,387	2,461	6,920	3,794	17,394	2,393	71,853	1,010
06 建設	82	1	0	4	334	249	1,772	1,289	7,186	1,899	1,388	3,077	0
07 電力・ガス・水道	92	8	2	12	1,739	699	2,831	3,844	1,324	3,885	2,646	12,564	180
08 商業	479	32	2	9	9,324	8,041	670	3,579	841	4,729	764	24,663	166
09 金融・保険・不動産	176	91	1	43	2,824	2,146	844	17,118	18,885	9,773	280	15,776	5,702
10 運輸・通信	672	175	2	168	6,235	7,558	1,998	19,393	9,352	31,124	3,717	43,342	676
11 公務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,711
12 サービス	213	87	0	23	11,801	9,577	2,908	13,295	17,258	35,104	3,533	41,926	811
13 分類不明	202	126	0	5	2,906	880	221	1,263	939	2,595	6	2,149	0
14 内生部門計	6,365	1,101	19	292	98,094	65,399	15,849	66,719	59,579	106,505	14,728	218,835	11,258
15 家計外消費支出	19	34	0	13	2,173	1,972	1,280	4,586	4,630	11,315	1,379	10,283	43
16 雇業者所得	1,644	754	9	122	22,679	41,793	7,045	84,152	43,666	54,437	51,503	219,889	261
17 営業余剰	2,900	3,129	10	17	20,552	2,756	10,461	26,905	116,535	36,481	0	62,217	-3,034
18 資本減耗引当	2,120	119	3	34	16,366	8,555	22,252	14,385	50,986	36,295	40,563	60,716	1,065
19 間接税（除関税）	591	42	1	33	96,357	3,889	2,242	13,097	10,801	8,059	27	14,830	109
20（控除）経常補助金	-329	-174	0	0	-265	-6	-659	-73	-757	-395	0	-3,161	-2
26 粗付加価値部門計	6,946	3,903	24	220	157,861	58,959	42,621	143,051	225,862	146,192	93,473	364,774	-1,557
27 市内生産額	13,311	5,004	42	511	255,955	124,358	58,470	209,770	285,442	252,697	108,201	583,609	9,701

(単位：百万円)

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
内生部門計	家計外消費支出	民間消費支出	一般政府消費支出	市内総固定資本形成	在庫純増	市内最終需要計	市内需要合計	移輸出	最終需要計	需要合計	(控除)移輸入	最終需要部門計	市内生産額
36,858	130	9,073	0	127	-2,892	6,438	43,296	6,944	13,382	50,240	-36,929	-23,547	13,311
708	8	535	0	0	3,504	4,047	4,755	988	5,035	5,744	-739	4,296	5,004
1,191	44	820	0	0	0	864	2,055	20	884	2,075	-2,033	-1,149	42
3,158	-16	9	0	-9	98	83	3,241	232	314	3,472	-2,961	-2,646	511
173,810	6,901	134,710	948	3,884	496	146,939	320,749	222,706	369,645	543,456	-287,501	82,145	255,955
17,282	0	0	0	107,076	0	107,076	124,358	0	107,076	124,358	0	107,076	124,358
29,824	18	23,535	16,161	0	0	39,713	69,537	3,449	43,161	72,986	-14,516	28,645	58,470
53,301	3,583	91,865	18	36,489	351	132,307	185,608	117,165	249,472	302,773	-93,002	156,470	209,770
73,658	1	163,390	93	0	0	163,484	237,142	51,917	215,402	289,060	-3,618	211,784	285,442
124,413	1,579	47,780	146	43,849	88	93,442	217,855	113,595	207,036	331,450	-78,752	128,284	252,697
2,711	0	2,648	102,842	0	0	105,490	108,201	0	105,490	108,201	0	105,490	108,201
136,536	25,482	170,094	161,534	9,249	0	366,359	502,895	136,879	503,238	639,774	-56,166	447,073	583,609
11,294	0	58	0	0	0	58	11,352	1	59	11,353	-1,652	-1,592	9,701
664,744	37,728	644,518	281,742	200,666	1,646	1,166,300	1,831,044	653,896	1,820,196	2,484,940	-577,869	1,242,327	1,907,071
37,728													
527,954													
278,929													
253,458													
150,078													
-5,819													
1,242,327													
1,907,071													

表8-2 平成17年盛岡市産業連関表

【投入係数表】

投入 \ 産出	01 農業	02 林業	03 水産業	04 鉱業	05 製造業	06 建設	07 電力・ガス・水道
01 農業	0.107578	0.001293	0.000000	0.000000	0.128383	0.001054	0.000000
02 林業	0.000048	0.099591	0.000000	0.000037	0.000270	0.000081	0.000000
03 水産業	0.000000	0.000000	0.113911	0.000000	0.000954	0.000000	0.000000
04 鉱業	0.000000	0.000594	0.000000	0.002117	0.001099	0.005799	0.036639
05 製造業	0.226560	0.014488	0.153051	0.051771	0.115162	0.284559	0.042089
06 建設	0.006181	0.000298	0.002363	0.008345	0.001304	0.002004	0.030305
07 電力・ガス・水道	0.006937	0.001522	0.040129	0.023003	0.006794	0.005617	0.048417
08 商業	0.035993	0.006313	0.046096	0.018245	0.036430	0.064661	0.011467
09 金融・保険・不動産	0.013221	0.018254	0.018535	0.083867	0.011034	0.017254	0.014440
10 運輸・通信	0.050468	0.035051	0.051384	0.329153	0.024358	0.060779	0.034175
11 公務	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
12 サービス	0.016034	0.017391	0.008884	0.044364	0.046105	0.077012	0.049741
13 分類不明	0.015188	0.025274	0.007524	0.009701	0.011354	0.007076	0.003787
14 内生部門計	0.478209	0.220069	0.441877	0.570603	0.383246	0.525896	0.271060
15 家計外消費支出	0.001429	0.006721	0.005942	0.025744	0.008490	0.015856	0.021891
16 雇業者所得	0.123526	0.150686	0.202672	0.238389	0.088605	0.336074	0.120495
17 営業余剰	0.217874	0.625289	0.245935	0.034194	0.080294	0.022159	0.178907
18 資本減耗引当	0.159237	0.023686	0.078475	0.067064	0.063939	0.068794	0.380572
19 間接税（除関税）	0.044425	0.008357	0.025099	0.064005	0.376462	0.031272	0.038342
20 (控除) 経常補助金	-0.024700	-0.034808	0.000000	0.000000	-0.001037	-0.000051	-0.011267
26 粗付加価値部門計	0.521791	0.779931	0.558123	0.429397	0.616754	0.474104	0.728940
27 県内生産額	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000

表8-3 平成17年盛岡市産業連関表

【逆行列係数表 (I-A)<sup>-1</sup>】

投入 \ 産出	01 農業	02 林業	03 水産業	04 鉱業	05 製造業	06 建設	07 電力・ガス・水道
01 農業	1.016579	0.006905	0.033006	0.018789	0.172739	0.055340	0.012830
02 林業	0.000177	1.110627	0.000083	0.000114	0.000389	0.000238	0.000051
03 水産業	0.000462	0.000108	1.128889	0.000375	0.001437	0.000640	0.000241
04 鉱業	0.001012	0.000914	0.002284	1.003717	0.001890	0.006867	0.039094
05 製造業	0.325050	0.035554	0.227741	0.126197	1.198054	0.372114	0.086264
06 建設	0.010809	0.002536	0.007429	0.017064	0.005354	1.006796	0.034604
07 電力・ガス・水道	0.015863	0.005132	0.054070	0.036784	0.014513	0.016340	1.056582
08 商業	0.060761	0.012365	0.068021	0.039651	0.056455	0.090597	0.024126
09 金融・保険・不動産	0.046559	0.045550	0.046468	0.127592	0.038112	0.050209	0.033647
10 運輸・通信	0.093485	0.055427	0.092159	0.405631	0.060815	0.110476	0.072736
11 公務	0.006506	0.008259	0.003786	0.004758	0.004958	0.004096	0.001985
12 サービス	0.061620	0.038285	0.049132	0.131392	0.081041	0.131647	0.081308
13 分類不明	0.023285	0.029561	0.013552	0.017029	0.017746	0.014659	0.007105
列和	1.813200	1.351223	1.726622	1.929093	1.653504	1.860018	1.450571
影響力係数	1.085052	0.808597	1.033242	1.154405	0.989487	1.113069	0.868048

表8-4 平成17年盛岡市産業連関表

【逆行列係数表 [I-(I-M)A]<sup>-1</sup>】

投入 \ 産出	01 農業	02 林業	03 水産業	04 鉱業	05 製造業	06 建設	07 電力・ガス・水道
01 農業	1.016579	0.000279	0.000343	0.000229	0.019479	0.000822	0.000170
02 林業	0.000058	1.091836	0.000009	0.000055	0.000264	0.000101	0.000016
03 水産業	0.000001	0.000000	1.001219	0.000002	0.000011	0.000002	0.000001
04 鉱業	0.000031	0.000067	0.000114	1.000268	0.000122	0.000531	0.003313
05 製造業	0.025346	0.002656	0.017151	0.009109	1.013729	0.031774	0.006695
06 建設	0.007883	0.001883	0.004783	0.014243	0.002872	1.004167	0.032870
07 電力・ガス・水道	0.007678	0.002983	0.034696	0.024418	0.007625	0.007823	1.041829
08 商業	0.020310	0.004755	0.024833	0.014260	0.020533	0.035759	0.008848
09 金融・保険・不動産	0.027646	0.038492	0.029327	0.109414	0.023040	0.031009	0.023138
10 運輸・通信	0.040596	0.030638	0.040715	0.237860	0.023220	0.051023	0.031262
11 公務	0.003950	0.006739	0.002062	0.003152	0.002982	0.002071	0.001183
12 サービス	0.026918	0.027073	0.020380	0.084183	0.051780	0.086481	0.058361
13 分類不明	0.014136	0.024118	0.007382	0.011282	0.010674	0.007413	0.004233
列和	1.191132	1.231520	1.183013	1.508476	1.176331	1.258975	1.211920
影響力係数	0.897893	0.928338	0.891773	1.137112	0.886736	0.949034	0.913564

08 商業	09 金融・保険・不動産	10 運輸・通信	11 公務	12 サービス	13 分類不明
0.000091	0.000001	0.000005	0.000003	0.004126	0.000000
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000222	0.000000
0.000000	0.000000	0.000000	0.000001	0.001614	0.000000
0.000000	0.000000	0.000000	0.000001	0.000010	0.000336
0.032988	0.013292	0.068834	0.022119	0.123119	0.104115
0.006144	0.025175	0.007515	0.012831	0.005272	0.000000
0.018323	0.004639	0.015374	0.024453	0.021528	0.018536
0.017063	0.002945	0.018716	0.007065	0.042260	0.017110
0.081602	0.066159	0.038675	0.002588	0.027031	0.587763
0.092451	0.032764	0.123168	0.034351	0.074265	0.069659
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.279400
0.063377	0.060461	0.138918	0.032650	0.071839	0.083589
0.006019	0.003291	0.010269	0.000055	0.003683	0.000000
0.318058	0.208727	0.421475	0.136116	0.374968	1.160508
0.021861	0.016220	0.044777	0.012748	0.017620	0.004467
0.401162	0.152979	0.215422	0.475999	0.376774	0.026906
0.128258	0.408261	0.144366	0.000000	0.106608	-0.312757
0.068573	0.178623	0.143629	0.374889	0.104036	0.109769
0.062435	0.037841	0.031893	0.000248	0.025410	0.011263
-0.000346	-0.002650	-0.001562	0.000000	-0.005416	-0.000156
0.681942	0.791273	0.578525	0.863884	0.625032	-0.160508
1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000

08 商業	09 金融・保険・不動産	10 運輸・通信	11 公務	12 サービス	13 分類不明	行和	感応度係数
0.011135	0.006875	0.020082	0.006654	0.031201	0.028326	1.571493	0.940410
0.000049	0.000037	0.000090	0.000028	0.000332	0.000106	1.112322	0.665634
0.000267	0.000203	0.000497	0.000139	0.002225	0.000537	1.136021	0.679816
0.001094	0.000548	0.001185	0.001182	0.001385	0.002128	1.063300	0.636298
0.073254	0.044805	0.133196	0.044512	0.180940	0.190804	3.038483	1.818284
0.011493	0.028600	0.012995	0.014805	0.009785	0.024071	1.186342	0.709929
0.025677	0.008993	0.026019	0.028459	0.030359	0.039135	1.357926	0.812608
1.028930	0.011937	0.038021	0.013548	0.059360	0.042355	1.546126	0.925230
0.105832	1.081288	0.069686	0.009948	0.050901	0.653875	2.359667	1.412068
0.126946	0.053540	1.172104	0.049527	0.112678	0.146362	2.551887	1.527096
0.002632	0.001495	0.004256	1.000473	0.002385	0.281506	1.327095	0.794158
0.103309	0.085027	0.193585	0.049470	1.114545	0.182203	2.302564	1.377896
0.009419	0.005351	0.015233	0.001692	0.008538	1.007539	1.170708	0.700573
1.500037	1.328700	1.686949	1.220436	1.604633	2.598948	21.723935	
0.897649	0.795118	1.009501	0.730331	0.960242	1.555258		

08 商業	09 金融・保険・不動産	10 運輸・通信	11 公務	12 サービス	13 分類不明	行和	感応度係数
0.000172	0.000115	0.000299	0.000094	0.000956	0.000391	1.039926	0.783912
0.000018	0.000017	0.000035	0.000010	0.000226	0.000034	1.092679	0.823678
0.000001	0.000001	0.000003	0.000001	0.000019	0.000003	1.001264	0.754768
0.000063	0.000033	0.000062	0.000075	0.000072	0.000128	1.004880	0.757494
0.005636	0.003527	0.010553	0.003556	0.014952	0.015702	1.160387	0.874717
0.010210	0.027964	0.011180	0.014112	0.007963	0.021817	1.161948	0.875894
0.018142	0.005998	0.017337	0.021335	0.020659	0.027256	1.237778	0.933056
1.011685	0.004386	0.014410	0.005278	0.024349	0.015450	1.204854	0.908237
0.096728	1.076212	0.057407	0.006395	0.038745	0.631541	2.189094	1.650172
0.072382	0.029854	1.097062	0.027436	0.059520	0.079494	1.821063	1.372744
0.001826	0.001048	0.002954	1.000179	0.001241	0.280345	1.309733	0.987296
0.078359	0.068755	0.151804	0.037536	1.082321	0.139487	1.913439	1.442379
0.006536	0.003752	0.010571	0.000642	0.004441	1.003384	1.108565	0.835653
1.301758	1.221663	1.373677	1.116649	1.255463	2.215032	17.245610	
0.981285	0.920908	1.035499	0.841747	0.946387	1.669725		

表 8-5 平成17年盛岡市産業連関表

【生産誘発額等】

①最終需要項目別生産誘発額

(単位：百万円)

部門名	15 家計 消費支出	16 民間消費支出	17 一般政府 消費支出	18 市内総定 資本形成	19 在庫純増	22 移輸出	合計
01 農業	56	1,812	151	134	-430	11,589	13,311
02 林業	13	537	34	14	3,231	1,176	5,004
03 水産業	1	12	3	0	0	26	42
04 鉱業	1	86	60	60	9	297	511
05 製造業	1,085	17,733	2,698	4,332	51	230,057	255,955
06 建設	212	7,214	3,018	108,088	5	5,821	124,358
07 電力・ガス・水道	538	25,024	18,484	1,826	10	12,588	58,470
08 商業	2,389	51,690	4,163	22,859	185	128,484	209,770
09 金融・保険・不動産	1,126	186,054	6,621	7,017	124	84,500	285,442
10 運輸・通信	2,600	51,635	11,870	37,996	151	148,445	252,697
11 公務	37	3,265	103,054	349	19	1,477	108,201
12 サービス	24,831	184,786	159,939	23,851	94	190,109	583,609
13 分類不明	131	2,206	760	1,250	68	5,287	9,701
合計	33,019	532,052	310,854	207,775	3,517	819,855	1,907,071

②最終需要項別生産誘発係数

部門名	15 家計 消費支出	16 民間消費支出	17 一般政府 消費支出	18 市内総定 資本形成	19 在庫純増	22 移輸出	平均
01 農業	0.001473	0.002811	0.000536	0.000669	-0.261473	0.017723	0.007313
02 林業	0.000340	0.000833	0.000120	0.000070	1.962584	0.001799	0.002749
03 水産業	0.000024	0.000019	0.000010	0.000002	0.000004	0.000040	0.000023
04 鉱業	0.000015	0.000133	0.000214	0.000297	0.005265	0.000454	0.000281
05 製造業	0.028756	0.027513	0.009576	0.021587	0.030890	0.351825	0.140620
06 建設	0.005631	0.011192	0.010713	0.538644	0.002982	0.008902	0.068321
07 電力・ガス・水道	0.014253	0.038826	0.065605	0.009101	0.006269	0.019250	0.032123
08 商業	0.063332	0.080199	0.014775	0.113918	0.112264	0.196490	0.115246
09 金融・保険・不動産	0.029842	0.288672	0.023499	0.034967	0.075600	0.129225	0.156819
10 運輸・通信	0.068921	0.080114	0.042130	0.189348	0.091846	0.227016	0.138830
11 公務	0.000970	0.005065	0.365775	0.001740	0.011497	0.002259	0.059445
12 サービス	0.658166	0.286703	0.567677	0.118857	0.057309	0.290732	0.320629
13 分類不明	0.003472	0.003423	0.002697	0.006228	0.041150	0.008086	0.005330
合計	0.875194	0.825503	1.103326	1.035428	2.136189	1.253800	1.047728

③最終需要項別生産誘発依存度

部門名	15 家計 消費支出	16 民間消費支出	17 一般政府 消費支出	18 市内総定 資本形成	19 在庫純増	22 移輸出	合計
01 農業	0.004174	0.136108	0.011339	0.010080	-0.032337	0.870636	1.000000
02 林業	0.002563	0.107246	0.006743	0.002806	0.645618	0.235025	1.000000
03 水産業	0.021421	0.287272	0.066002	0.010793	0.000174	0.614337	1.000000
04 鉱業	0.001111	0.167214	0.118110	0.116562	0.016948	0.580055	1.000000
05 製造業	0.004239	0.069281	0.010540	0.016924	0.000199	0.898817	1.000000
06 建設	0.001708	0.058007	0.024270	0.869166	0.000039	0.046809	1.000000
07 電力・ガス・水道	0.009197	0.427982	0.316123	0.031235	0.000176	0.215287	1.000000
08 商業	0.011390	0.246412	0.019845	0.108974	0.000881	0.612498	1.000000
09 金融・保険・不動産	0.003944	0.651812	0.023195	0.024582	0.000436	0.296031	1.000000
10 運輸・通信	0.010290	0.204336	0.046973	0.150361	0.000598	0.587443	1.000000
11 公務	0.000338	0.030171	0.952436	0.003227	0.000175	0.013653	1.000000
12 サービス	0.042547	0.316626	0.274051	0.040867	0.000162	0.325747	1.000000
13 分類不明	0.013501	0.227385	0.078316	0.128826	0.006983	0.544989	1.000000
平均	0.017314	0.278989	0.163001	0.108950	0.001844	0.429903	1.000000



表 8-6 平成17年盛岡市産業連関表

【粗付加価値誘発額等】

①最終需要項目別粗付加価値誘発額

(単位：百万円)

部門名	15 家計 消費支出	16 民間消費支出	17 一般政府 消費支出	18 市内総固定 資本形成	19 在庫純増	22 移輸出	合計
01 農 業	29	945	79	70	-225	6,047	6,946
02 林 業	10	419	26	11	2,520	917	3,903
03 水 産 業	1	7	2	0	0	14	24
04 鉱 業	0	37	26	26	4	127	220
05 製 造 業	669	10,937	1,664	2,672	31	141,888	157,861
06 建 設	101	3,420	1,431	51,245	2	2,760	58,959
07 電力・ガス・水道	392	18,241	13,473	1,331	8	9,176	42,621
08 商 業	1,629	35,250	2,839	15,589	126	87,619	143,051
09 金融・保険・不動産	891	147,220	5,239	5,552	98	66,862	225,862
10 運輸・通信	1,504	29,872	6,867	21,981	87	85,879	146,192
11 公 務	32	2,820	89,027	302	16	1,276	93,473
12 サ ー ビ ス	15,520	115,497	99,967	14,907	59	118,824	364,774
13 分 類 不 明	-21	-354	-122	-201	-11	-849	-1,557
合 計	20,757	364,310	220,517	113,485	2,717	520,542	1,242,327

②最終需要項目別粗付加価値誘発係数

部門名	15 家計 消費支出	16 民間消費支出	17 一般政府 消費支出	18 市内総固定 資本形成	19 在庫純増	22 移輸出	平均
01 農 業	0.000768	0.001467	0.000280	0.000349	-0.136434	0.009248	0.003816
02 林 業	0.000265	0.000649	0.000093	0.000055	1.530680	0.001403	0.002144
03 水 産 業	0.000013	0.000011	0.000006	0.000001	0.000002	0.000022	0.000013
04 鉱 業	0.000006	0.000057	0.000092	0.000128	0.002261	0.000195	0.000121
05 製 造 業	0.017735	0.016969	0.005906	0.013314	0.019052	0.216989	0.086728
06 建 設	0.002670	0.005306	0.005079	0.255373	0.001414	0.004221	0.032391
07 電力・ガス・水道	0.010390	0.028302	0.047822	0.006634	0.004570	0.014032	0.023416
08 商 業	0.043189	0.054691	0.010076	0.077685	0.076558	0.133995	0.078591
09 金融・保険・不動産	0.023613	0.228419	0.018594	0.027668	0.059821	0.102252	0.124087
10 運輸・通信	0.039873	0.046348	0.024373	0.109543	0.053135	0.131335	0.080316
11 公 務	0.000838	0.004376	0.315987	0.001503	0.009932	0.001952	0.051353
12 サ ー ビ ス	0.411375	0.179199	0.354816	0.074289	0.035820	0.181717	0.200404
13 分 類 不 明	-0.000557	-0.000549	-0.000433	-0.001000	-0.006605	-0.001298	-0.000855
合 計	0.550178	0.565244	0.782691	0.565543	1.650205	0.796062	0.682524

③最終需要項目別粗付加価値誘発依存度

部門名	15 家計 消費支出	16 民間消費支出	17 一般政府 消費支出	18 市内総固定 資本形成	19 在庫純増	22 移輸出	合計
01 農 業	0.004174	0.136108	0.011339	0.010080	-0.032337	0.870636	1.000000
02 林 業	0.002563	0.107246	0.006743	0.002806	0.645618	0.235025	1.000000
03 水 産 業	0.021421	0.287272	0.066002	0.010793	0.000174	0.614337	1.000000
04 鉱 業	0.001111	0.167214	0.118110	0.116562	0.016948	0.580055	1.000000
05 製 造 業	0.004239	0.069281	0.010540	0.016924	0.000199	0.898817	1.000000
06 建 設	0.001708	0.058007	0.024270	0.869166	0.000039	0.046809	1.000000
07 電力・ガス・水道	0.009197	0.427982	0.316123	0.031235	0.000176	0.215287	1.000000
08 商 業	0.011390	0.246412	0.019845	0.108974	0.000881	0.612498	1.000000
09 金融・保険・不動産	0.003944	0.651812	0.023195	0.024582	0.000436	0.296031	1.000000
10 運輸・通信	0.010290	0.204336	0.046973	0.150361	0.000598	0.587443	1.000000
11 公 務	0.000338	0.030171	0.952436	0.003227	0.000175	0.013653	1.000000
12 サ ー ビ ス	0.042547	0.316626	0.274051	0.040867	0.000162	0.325747	1.000000
13 分 類 不 明	0.013501	0.227385	0.078316	0.128826	0.006983	0.544989	1.000000
平 均	0.016708	0.293248	0.177503	0.091349	0.002187	0.419005	1.000000

表 8-7 平成17年盛岡市産業連関表

【移輸入誘発額等】

①最終需要項目別移輸入誘発額

(単位：百万円)

部門名	15 家計 消費支出	16 民間消費支出	17 一般政府 消費支出	18 市内総固定 資本形成	19 在庫純増	22 移輸入 輸出	合計
01 農 業	322	10,508	875	778	-2,497	26,941	36,929
02 林 業	2	99	6	3	595	35	739
03 水 産 業	84	1,124	258	42	1	524	2,033
04 鉱 業	6	905	639	631	92	688	2,961
05 製 造 業	9,381	153,335	23,328	37,456	440	63,560	287,501
06 建 設	0	0	0	0	0	0	0
07 電力・ガス・水道	142	6,602	4,876	482	3	2,411	14,516
08 商 業	2,400	51,911	4,181	22,957	186	11,368	93,002
09 金融・保険・不動産	17	2,883	103	109	2	505	3,618
10 運輸・通信	1,472	29,233	6,720	21,511	86	19,730	78,752
11 公 務	0	0	0	0	0	0	0
12 サ ー ビ ス	3,122	23,232	20,109	2,999	12	6,692	56,166
13 分類不明	22	376	129	213	12	900	1,652
合 計	16,971	280,208	61,225	87,181	-1,070	133,354	577,869

②最終需要項目別移輸入誘発係数

部門名	15 家計 消費支出	16 民間消費支出	17 一般政府 消費支出	18 市内総固定 資本形成	19 在庫純増	22 移輸入 輸出	合計
01 農 業	0.008542	0.016304	0.003107	0.003878	-1.516557	0.041201	0.020288
02 林 業	0.000063	0.000153	0.000022	0.000013	0.361326	0.000053	0.000406
03 水 産 業	0.002222	0.001744	0.000917	0.000210	0.000415	0.000801	0.001117
04 鉱 業	0.000159	0.001404	0.002269	0.003144	0.055725	0.001052	0.001627
05 製 造 業	0.248651	0.237907	0.082800	0.186660	0.267105	0.097202	0.157950
06 建 設	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
07 電力・ガス・水道	0.003760	0.010243	0.017308	0.002401	0.001654	0.003687	0.007975
08 商 業	0.063603	0.080543	0.014838	0.114406	0.112745	0.017385	0.051095
09 金融・保険・不動産	0.000462	0.004473	0.000364	0.000542	0.001171	0.000772	0.001988
10 運輸・通信	0.039019	0.045356	0.023852	0.107199	0.051998	0.030174	0.043266
11 公 務	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
12 サ ー ビ ス	0.082749	0.036046	0.071372	0.014943	0.007205	0.010235	0.030857
13 分類不明	0.000591	0.000583	0.000459	0.001061	0.007007	0.001376	0.000907
合 計	0.449822	0.434756	0.217309	0.434457	-0.650205	0.203938	0.317476

③最終需要項目別移輸入誘発依存度

部門名	15 家計 消費支出	16 民間消費支出	17 一般政府 消費支出	18 市内総固定 資本形成	19 在庫純増	22 移輸入 輸出	合計
01 農 業	0.008726	0.284549	0.023706	0.021073	-0.067604	0.729550	1.000000
02 林 業	0.003193	0.133632	0.008402	0.003496	0.804464	0.046812	1.000000
03 水 産 業	0.041237	0.553008	0.127056	0.020777	0.000336	0.257586	1.000000
04 鉱 業	0.002032	0.305685	0.215918	0.213089	0.030983	0.232293	1.000000
05 製 造 業	0.032630	0.533339	0.081141	0.130283	0.001529	0.221079	1.000000
06 建 設	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
07 電力・ガス・水道	0.009773	0.454806	0.335937	0.033192	0.000188	0.166104	1.000000
08 商 業	0.025802	0.558173	0.044952	0.246847	0.001996	0.122231	1.000000
09 金融・保険・不動産	0.004821	0.796724	0.028352	0.030047	0.000533	0.139524	1.000000
10 運輸・通信	0.018693	0.371201	0.085332	0.273149	0.001087	0.250538	1.000000
11 公 務	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
12 サ ー ビ ス	0.055584	0.413641	0.358021	0.053389	0.000211	0.119154	1.000000
13 分類不明	0.013503	0.227418	0.078327	0.128844	0.006984	0.544924	1.000000
合 計	0.029368	0.484899	0.105950	0.150866	-0.001852	0.230769	1.000000

表9 盛岡市中期財政見通しの推計方法

①歳入

区分	H22～27年度の推計方法（※）	H 28～H32年度推計方法
市税	各税目ごとに、国の経済指標や過去の実績等により試算	市税合計額のH23～27の年平均伸び率等により試算
地方譲与税	名目成長率により試算	H23～H27の変化率と名目成長率を勘案しながら試算
利子割交付金	名目成長率により試算	H23～H27の変化率と名目成長率を勘案しながら試算
配当割交付金		
株式割譲渡所得割交付金		
地方消費税交付金		
ゴルフ場利用税交付金		
特別地方消費税交付金		
自動車所得税交付金		
地方特例交付金	平成22年度算出額を基礎とし、各税目の伸率を連動させて試算	市税合計額のH23～27の年平均伸び率により試算
地方交付税	市税、地方譲与税、各種交付金、減税補てん債及び地方交付税の合算額について、経済指標や過去の実績等により試算したうえで、市税、地方譲与税、各種交付金及び臨時財政対策債を各項目ごとに試算し、それらを控除した額とした。	
交通安全対策特別交付金	過去の増加率により試算	H23～H27の伸び率等により試算
分担金及び負担金		H23～H27の伸び率等により試算
使用料及び手数料	過去の増加率及び人口増加率により試算	H23～H27の伸び率等により試算
国庫支出金	投資分についてはもろい盛岡市総合計画に掲げるプロジェクトを考慮した試算、経常分については過去の増加率により試算	H23～H27の伸び率等により試算
県支出金		
財産収入	財産運用収入は名目成長率により、財産売却収入は平成22年度の額を基礎として試算	財産運用収入はH23～H27の伸び率等により試算、財産売却収入はH27と同額を設定
寄附金	平成22年度の額を基礎として試算	H23～H27の伸び率等により試算

表 10 (つづき) 盛岡市中期財政見通しの推計方法

①歳入 (つづき)

区分	H22～27年度の推計方法 (※)	H 28～H32年度推計方法
繰入金	財政調整基金等繰入金は所要額により、その他繰入金は過去5カ年平均により試算	H23～H27の伸び率等により試算
諸収入	過去の増加率、名目成長率等により試算	H23～H27の変化率と名目成長率を勘案しながら試算
市債	盛岡市総合計画に掲げるプロジェクトを考慮した試算	H23～H27の平均に設定

②歳出

区分	推計方法 (※)	H 28～H32年度推計方法
人件費	現行制度における人員数を基礎とし、過去の伸び率を勘案し試算、退職手当は積み上げにより試算	H23～H27の伸び率等により試算
物件費	過去の増加率により試算	H27と同額に設定
維持補修費	過去の増加率により試算	H23～H27の伸び率等により試算
扶助費	財務省「平成22年度予算の後年度歳出・歳入への影響試算」による国の社会保障費の伸びにより試算	H23～H27の伸び率等により試算
公債費	既発行分は償還年次計画の積み上げ、今後発行分は市債発行予定額を基礎に試算	同左。
普通建設事業費	盛岡市総合計画に掲げるプロジェクトを考慮して試算。なお、計画額事業については、過年度平均実績により試算	H23～H27の伸び率等により試算
補助費等	企業会計分は所用額の積み上げ、その他分は伸率0として試算	H23～H27の平均を設定
積立金	所要額により試算	H27と同額に設定
投資、出資、貸付金	企業会計分及び軽貸債分は所要額の積み上げ、その他分は伸率0として試算	H27と同額に設定
繰出金	所用額の積み上げ	H23～H27の伸び率等により試算

※出典：盛岡市『盛岡市中期財政見通し (平成23年度～平成27年度)』(平成23年) p.7

表 11 平成 20 年度及び平成 32 年度の財政見通し（平成 20 年度及び 21 年度は決算額）（単位：百万円）

項目	年度										
	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H32		
歳入	計 画 額 (決 算 額)	42,921	41,044	40,108	40,491	40,461	40,611	40,915	40,225	39,895	
	地方税	15,632	16,908	18,258	18,855	18,317	18,127	17,883	18,229	17,263	
	国庫支出金	11,546	20,148	19,458	18,439	18,167	18,852	19,083	19,455	21,737	
	地方債	8,914	10,021	12,987	13,300	11,823	10,648	11,182	11,224	11,224	
	その他	16,380	20,201	19,090	17,090	16,377	17,260	16,611	16,942	18,895	
	合計	95,393	108,322	109,902	108,175	105,144	105,499	105,675	106,075	109,014	
	対 前 年 度 増 減 率	-0.7	-4.4	-2.3	1.0	-0.1	0.4	0.7	-1.7	-0.2	
	地方税	19.4	8.2	8.0	3.3	-2.9	-1.0	-1.3	1.9	-1.4	
	国庫支出金	2.3	74.5	-3.4	-5.2	-1.5	3.8	1.2	1.9	2.8	
	地方債	-10.7	12.4	29.6	2.4	-11.1	-9.9	5.0	0.4	0.0	
その他	-21.4	23.3	-5.5	-10.5	-4.2	5.4	-3.8	2.0	2.8		
合計	-3.1	13.6	1.5	-1.6	-2.8	0.3	0.2	0.4	0.7		
歳出	計 画 額 (決 算 額)	16,936	17,084	16,880	16,448	16,965	16,130	16,318	16,694	16,162	
	人件費	10,583	11,386	12,381	12,897	12,897	12,897	12,897	12,897	12,897	
	扶助費	17,886	19,488	24,496	25,300	25,764	26,521	27,137	27,775	31,377	
	補助費等	11,052	16,356	11,859	11,089	11,532	11,346	11,310	11,307	11,317	
	公債費	15,378	15,554	15,827	15,661	15,180	14,878	14,844	14,798	14,804	
	普通建設事業費	12,472	17,247	16,383	16,841	12,750	13,757	12,229	12,229	11,019	
	その他	11,088	11,206	12,075	9,939	10,056	9,970	10,940	10,374	11,438	
	合計	95,393	108,322	109,902	108,175	105,144	105,500	105,675	106,075	109,014	
	人件費	-1.4	0.9	-1.2	-2.6	3.1	-4.9	1.2	2.3	-0.8	
	物件費	-3.1	7.6	8.7	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
扶助費	4.3	9.0	25.7	3.3	1.8	2.9	2.3	2.4	3.1		
補助費等	2.7	48.0	-27.5	-6.5	4.0	-1.6	-0.3	0.0	0.0		
公債費	0.7	1.1	1.8	-1.0	-3.1	-2.0	-0.2	-0.3	0.0		
普通建設事業費	-12.5	38.3	-5.0	2.8	-24.3	7.9	-11.1	0.0	-2.6		
その他	-3.1	1.1	7.7	-17.7	1.2	-0.9	9.7	-5.2	2.5		
合計	-1.6	13.6	1.5	-1.6	-2.8	0.3	0.2	0.4	0.7		
(参考) 実質収支	908	1,264	73	0	203	-767	786	-198	-1,304		

表 11 世代間分析の比較対象とした都市自治体等の基本情報

No	都市自治体等 名称	県名	政 令 市	中 核 市	特 例 市	岩 手 県 内	県 庁 所 在 市	そ の 他	人 口 総 数 (人)	年 少 人 口 (人)	生 産 年 齢 人 口 (人)	老 年 人 口 (人)	市 域 面 積 (Km <sup>2</sup> )	可 住 地 面 積 (Km <sup>2</sup> )
1	札幌市	北海道	○				○		1,884,939	229,074	1,287,864	368,001	1,121.12	440.58
2	函館市	北海道		○					284,910	31,857	177,777	75,276	677.91	139.40
3	旭川市	北海道		○					354,559	42,717	224,487	87,355	747.60	349.09
4	弘前市	青森県						○	184,719	23,451	115,339	45,929	524.12	281.07
5	八戸市	青森県			○				243,682	33,996	156,257	53,429	305.19	198.30
6	盛岡市	岩手県		○		○	○		292,035	39,931	190,897	61,207	886.47	237.67
7	宮古市	岩手県				○			57,912	7,404	33,638	16,870	696.82	70.45
8	花巻市	岩手県				○			103,822	13,322	61,949	28,551	908.32	319.98
9	北上市	岩手県				○			93,619	14,002	59,099	20,518	437.55	203.16
10	久慈市	岩手県				○			38,569	5,445	23,413	9,711	623.14	79.14
11	遠野市	岩手県				○			30,854	3,586	17,015	10,253	825.62	147.26
12	陸前高田市	岩手県				○			24,457	2,863	13,534	8,060	232.29	45.48
13	釜石市	岩手県				○			41,038	4,665	22,408	13,965	441.41	52.10
14	二戸市	岩手県				○			30,988	3,873	18,082	9,033	420.31	108.68
15	岩手町	岩手県				○			15,998	1,849	9,312	4,837	360.55	89.06
16	滝沢村	岩手県				○			53,048	8,157	36,476	8,415	182.32	89.21
17	仙台市	宮城県	○				○		1,006,522	138,087	685,543	182,892	783.54	338.67
18	石巻市	宮城県						○	165,099	21,343	100,359	43,397	555.78	241.80
19	山形市	山形県			○		○		250,138	34,384	156,571	59,183	381.34	171.27
20	福島市	福島県					○	○	292,684	41,682	183,993	67,009	767.74	270.34
21	会津若松市	福島県						○	127,594	18,116	78,116	31,362	383.03	147.70
22	郡山市	福島県		○					334,493	50,347	219,067	65,079	757.06	334.92
23	いわき市	福島県		○					351,756	49,502	217,933	84,321	1,231.34	341.16
24	水戸市	栃木県			○		○		265,658	37,973	172,042	55,643	217.43	184.26
25	日立市	栃木県						○	197,278	26,870	122,825	47,583	225.55	96.71
26	つくば市	栃木県			○				200,555	31,599	137,135	31,821	284.07	241.07
27	宇都宮市	茨城県		○			○		505,330	73,357	336,855	95,118	416.84	330.71
28	高崎市	群馬県			○				343,761	49,515	219,525	74,721	401.01	207.44
29	伊勢崎市	群馬県			○				199,476	30,884	128,019	40,573	139.33	139.05
30	さいたま市	埼玉県	○				○		1,198,996	170,979	808,707	219,310	217.49	212.16
31	川越市	埼玉県		○					333,003	44,746	221,470	66,787	109.16	105.01
32	熊谷市	埼玉県						○	203,149	26,985	133,740	42,424	159.88	154.62
33	川口市	埼玉県			○				492,609	68,909	334,664	89,036	55.75	54.98

表 11 世代間分析の比較対象とした都市自治体等の基本情報（つづき）

NO	都市自治体等 名称	県名	政 令 市	中 核 市	特 例 市	岩手 県内	県庁 所在 市	その 他	人口 総数 (人)	年少 人口 (人)	生産年齢 人口 (人)	老年 人口 (人)	市域 面積 (Km <sup>2</sup> )	可住地 面積 (Km <sup>2</sup> )
34	所沢市	埼玉県			○				337,051	44,826	227,011	65,214	71.99	64.26
35	春日部市	埼玉県			○				237,705	30,928	158,488	48,289	65.98	65.23
36	上尾市	埼玉県						○	223,573	31,864	147,578	44,131	45.55	41.90
37	草加市	埼玉県			○				236,899	34,316	158,978	43,605	27.42	27.40
38	船橋市	千葉県		○					590,943	81,431	397,063	112,449	85.64	79.96
39	佐倉市	千葉県						○	175,601	21,949	117,326	36,326	103.59	79.34
40	市原市	千葉県						○	279,753	37,165	186,960	55,628	368.20	228.12
41	八王子市	東京都						○	547,702	73,045	365,036	109,621	186.31	100.49
42	府中市	東京都						○	242,614	33,760	164,973	43,881	29.34	29.26
43	町田市	東京都						○	415,289	58,065	271,389	85,835	71.63	60.83
44	横浜市	神奈川県	○				○		3,605,951	490,176	2,420,195	695,580	437.38	398.00
45	川崎市	神奈川県	○						1,359,063	184,259	951,212	223,592	142.70	134.78
46	横須賀市	神奈川県		○					426,099	54,336	269,049	102,714	100.68	69.59
47	藤沢市	神奈川県						○	402,294	56,747	267,890	77,657	69.51	63.31
48	茅ヶ崎市	神奈川県			○				234,364	32,961	153,625	47,778	35.71	32.37
49	相模原市	神奈川県		○					694,752	95,890	471,966	126,896	328.84	139.03
50	厚木市	神奈川県			○				219,510	31,345	150,862	37,303	93.83	67.24
51	大和市	神奈川県			○				221,361	30,502	150,170	40,689	27.06	25.42
52	新潟県	新潟県	○				○		803,273	105,738	515,691	181,844	726.10	669.77
53	長岡市	新潟県			○				279,676	37,587	172,851	69,238	840.88	430.07
54	上越市	新潟県			○				206,124	28,639	124,676	52,809	973.32	428.13
55	金沢市	石川県		○			○		442,788	63,133	287,653	92,002	467.77	190.69
56	福井市	福井県			○		○		265,896	37,965	166,168	61,763	536.17	216.58
57	甲府市	山梨県			○		○		192,580	25,635	119,017	47,928	212.41	...
58	長野市	長野県		○			○		377,887	54,335	234,589	88,963	730.83	290.40
59	静岡市	静岡県	○				○		718,623	93,962	454,000	170,661	1,388.79	319.36
60	浜松市	静岡県	○						792,104	112,575	504,735	174,794	1,511.17	485.78
61	沼津市	静岡県			○				208,749	27,014	133,075	48,660	187.11	92.30
62	富士市	静岡県			○				256,266	37,746	165,116	53,404	245.02	123.47
63	名古屋市長古屋市	愛知県	○				○		2,173,945	291,934	1,431,055	450,956	326.43	314.31
64	豊橋市	愛知県		○					365,143	55,148	237,713	72,282	261.35	218.54
65	岡崎市	愛知県		○					364,757	56,858	244,497	63,402	387.24	152.78

表 11 世代間分析の比較対象とした都市自治体等の基本情報（つづき）

NO	都市自治体等 名称	県名	政 令 市	中 核 市	特 例 市	岩手 県内	県庁 所在 市	その 他	人口 総数 (人)	年少 人口 (人)	生産年齢 人口 (人)	老年 人口 (人)	市域 面積 (Km <sup>2</sup> )	可住地 面積 (Km <sup>2</sup> )
66	一宮市	愛知県			○				379,400	57,699	242,956	78,745	113.91	113.91
67	大津市	滋賀県			○		○		330,041	49,510	215,485	65,046	464.10	120.42
68	京都市	京都府	○				○	1,386,899	174,552	895,500	316,847	827.90	216.57	
69	大阪市	大阪府	○				○	2,525,153	311,463	1,651,293	562,397	222.30	222.30	
70	岸和田市	大阪府			○			201,701	31,288	128,448	41,965	72.24	53.10	
71	豊中市	大阪府			○			389,570	54,353	253,299	81,918	36.38	36.36	
72	吹田市	大阪府			○			347,896	51,201	230,563	66,132	36.11	35.81	
73	高槻市	大阪府		○				355,483	48,937	228,135	78,411	105.31	57.37	
74	枚方市	大阪府			○			406,253	59,282	267,670	79,301	65.08	59.27	
75	茨木市	大阪府			○			269,573	41,062	179,875	48,636	76.52	48.39	
76	八尾市	大阪府			○			265,518	38,032	168,625	58,861	41.71	36.88	
77	寝屋川市	大阪府			○			240,424	32,813	156,695	50,916	24.73	24.04	
78	東大阪市	大阪府		○				488,613	67,595	314,436	106,582	61.81	51.72	
79	神戸市	兵庫県	○				○	1,508,200	198,864	975,368	333,968	552.63	319.54	
80	姫路市	兵庫県		○				533,443	81,890	340,862	110,691	534.42	227.15	
81	尼崎市	兵庫県			○			459,933	59,724	298,933	101,276	49.81	49.81	
82	明石市	兵庫県			○			293,537	42,665	191,563	59,309	49.25	48.40	
83	西宮市	兵庫県		○				468,887	72,137	309,482	87,268	99.37	62.08	
84	加古川市	兵庫県			○			266,984	39,953	175,029	52,002	138.51	102.26	
85	宝塚市	兵庫県			○			226,315	32,930	145,530	47,855	101.96	42.82	
86	奈良市	奈良県			○		○	365,655	47,748	235,514	82,393	276.84	142.88	
87	和歌山市	和歌山県			○		○	381,494	50,022	239,195	92,277	209.23	146.35	
88	松江市	島根県					○	192,612	26,483	119,573	46,556	530.28	146.98	
89	岡山市	岡山県					○	687,136	101,354	441,795	143,987	789.91	435.35	
90	呉市	広島県			○			246,331	29,842	146,861	69,628	353.76	147.97	
91	福山市	広島県		○				463,817	67,420	294,535	101,862	518.07	253.32	
92	下関市	山口県		○				283,649	34,888	170,315	78,446	716.06	241.27	
93	山口市	山口県					○	187,648	26,989	118,117	42,542	730.23	203.78	
94	徳島市	徳島県					○	259,346	34,504	166,132	58,710	191.58	139.20	
95	松山市	愛媛県		○			○	514,372	71,399	334,853	108,120	429.03	239.96	
96	高知市	高知県			○		○	339,963	46,741	216,805	76,417	309.22	132.62	
97	北九州市	福岡県	○					981,016	130,004	612,503	238,509	487.88	292.28	
98	福岡市	福岡県	○				○	1,384,820	194,107	954,280	236,433	341.11	227.69	
99	佐賀市	佐賀県					○	236,552	34,753	148,375	53,424	431.42	250.58	



表 11 世代間分析の比較対象とした都市自治体等の基本情報（つづき）

No	都市自治体等 名称	県名	政 令 市	中 核 市	特 例 市	岩手 県内	県庁 所在 市	その 他	人口 総数 (人)	年少 人口 (人)	生産年齢 人口 (人)	老年 人口 (人)	市域 面積 (km <sup>2</sup> )	可住地 面積 (km <sup>2</sup> )
99	佐賀市	佐賀県					○	○	236,552	34,753	148,375	53,424	431.42	250.58
100	長崎市	長崎県		○			○		446,668	57,391	280,512	108,765	406.40	184.58
101	佐世保市	長崎県			○				255,118	35,747	156,362	63,009	364.00	180.90
102	熊本市	熊本県		○			○		672,422	100,536	436,152	135,734	286.82	245.09
103	大分市	大分県		○			○		468,700	69,361	307,957	91,382	501.28	243.55
104	宮崎市	宮崎県		○			○		372,032	55,374	238,761	77,897	596.80	265.63
105	鹿児島市	鹿児島県		○			○		601,790	86,143	392,106	123,541	547.06	248.94
106	那覇市	沖縄県					○	○	314,031	52,177	206,015	55,839	39.24	38.05
	合計		14	30	34	11	36	18						

※政令市、中核市、特例市の指定状況は、平成20年4月1日現在

※人口は平成21年3月31日現在の住民基本台帳人口 総務省（平成21年）

※市域面積及び可住地面積は平成20年10月1日現在 国土交通省国土地理院測図、総務省（平成21年）

※人口総数の網掛けは、人口総数が25万人以上35万人未満の都市自治体等である。

※市域面積の網掛けは、市域面積が上位20の都市自治体等である。

## (補論) 産業連関分析の理解に必要な基礎理論について

ここでは、本編で分析に利用した影響力係数、感応度係数、レオンチェフ逆行列表、均衡産出高モデルなどの理解に必要な理論について岩手県総合政策部調査統計課（平成22年）等を引用しながら説明する。

### 1 均衡産出高モデルとレオンチェフ逆行列表

均衡産出高モデルでは、ある最終需要が発生したときに、これに対応した生産額（産出額）を計測する。基本的には、需要量が供給量を決定する（価格上昇を伴わずに生産を増加させられる状態＝供給能力に余裕がある状態）タイプのモデルである。

#### (1) 基本モデル $(I - A)^{-1}$ 型（閉鎖経済を前提としたタイプ）

産業連関表について、取引基本表、投入係数表、取引基本表（簡略版）を図1-1～3のとおりとすると、行（横方向）について次のとおり定義できる。

$$x + Y + E - M = X \cdots \textcircled{1}$$

この①式について中間需要  $x$  を中間投入係数  $A$  を使って表すと

$$A X + Y + E - M = X \cdots \textcircled{2}$$

となる。②を展開する前に行列の基礎的な部分について説明する。行列の中でも、次のような対角要素が1で、そのほかの要素が0の行列を単位行列  $I$  という。

$$I = \begin{pmatrix} 1 & & 0 \\ & \ddots & \\ 0 & & 1 \end{pmatrix}$$

また、それぞれの行列の数が同じ場合、単位行列  $I$  と行列  $A$  を左右どちらから乗じても行列  $A$  と等しくなる。

$$A I = I A = A$$

また、行列Aと行列Bの間に

$$A B = B A = I$$

が成り立つとき、行列Bは行列Aの逆行列といい、 $A^{-1}$ と表す。

以上のことを踏まえて、②式を展開すると

$$Y+E-M=X-A X$$

$$X-A X=Y+E-M$$

$$(I-A) X=Y+E-M$$

$$X=(I-A)^{-1}(Y+E-M) \cdots \textcircled{3}$$

となり、③式が均衡産出高モデルにおいて、均衡産出高Xを決定するモデル式となる。 $(I-A)^{-1}$ はパラメータとして既存の産業連関表から求められ、産業連関表を発案したワシリー＝レオンチェフからレオンチェフ逆行列表という。

レオンチェフ逆行列表を用いることで、産業の影響力係数と感応度係数を求めることができる。具体的には、レオンチェフ逆行列表を

$$(I-A)^{-1} = \begin{pmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1j} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{i1} & \cdots & b_{ij} \end{pmatrix}$$

とした場合、列和は、

$$\sum_{i=1}^n b_{ij} = b_{1j} + b_{2j} + \cdots + b_{nj}$$

となる。j産業の影響力係数は、列和の平均に対するj産業の列和の比率であり、数式にすると

$$\sum_{i=1}^n b_{ij} / [(1/n) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}] = \text{影響力係数}$$

となる。

また、行和は

$$\sum_{j=1}^n b_{ij} = b_{i1} + b_{i2} + \dots + b_{in}$$

となり、 $i$ 産業の感応度係数は、行和の平均に対する $i$ 産業の行和の比率であり、数式にすると

$$\sum_{j=1}^n b_{ij} / [(1/n) \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n b_{ij}] = \text{感応度係数}$$

となる。

また、レオンチェフ逆行列表を用いることで、産業連関表を作成した時点における産業構造（技術構造）において、外生変数である市内最終需要（ $Y$ ）、輸出（ $E$ ）、輸入（ $M$ ）の変化が生産額にどのような影響を与えるか計測することが可能となる。例えば、市内最終需要だけが $\Delta Y$ だけ増分したとし、これをモデル式で表すと次のようになる。

$$\Delta X = (I - A)^{-1} (\Delta Y + 0 - 0) \dots \textcircled{4}$$

これは、市内最終需要が $\Delta Y$ だけ増えたことにより必要となる生産額 $\Delta X$ がレオンチェフ逆行列表 $(I - A)^{-1}$ を介して算出されることを意味している。なお、この説明では行列やベクトルを簡略した記号で説明したが、実際は部門ごとに算出されるため、生産額の変化も部門ごとに計測される。

図 1-1 産業連関表（取引基本表）

需要部門 (産出)		中間需要				市内 最終 需要	移輸出	最終需 要	移輸入	市内 生産額
		産業 1	産業 2	・ ・ ・	産業 j					
供給部門 (投入)	産業 1	$x_{11}$	$x_{12}$	・ ・ ・	$x_{1j}$	$Y_1$	$E_1$	$F_1$	$-M_1$	$X_1$
	産業 2	$x_{21}$	$x_{22}$	・ ・ ・	$x_{2j}$	$Y_2$	$E_2$	$F_2$	$-M_2$	$X_2$
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
・	産業 i	$x_{i1}$	$x_{i2}$	・ ・ ・	$x_{ij}$	$Y_i$	$E_i$	$F_i$	$-M_i$	$X_i$
粗付加価値		$V_1$	$V_2$	・ ・ ・	$V_j$	i は行, j は列を表す。 i=1, 2・ ・ ・ n j=1, 2・ ・ ・ n				
市内生産額		$X_1$	$X_2$	・ ・ ・	$X_j$					

図 1-2 産業連関表（投入係数表）

需要部門		中間需要				
		産業 1	産業 2	・ ・ ・	産業 j	
供給部門	産業 1	$a_{11}$	$a_{12}$	・ ・ ・	$a_{1j}$	$a_{ij} = x_{ij} / X_i$ $i=1, 2 \cdot \cdot \cdot n$ $j=1, 2 \cdot \cdot \cdot n$
	産業 2	$a_{21}$	$a_{22}$	・ ・ ・	$a_{2j}$	
・	・	・	・	・	・	
・	・	・	・	・	・	
・	・	・	・	・	・	
・	産業 i	$a_{i1}$	$a_{i2}$	・ ・ ・	$a_{ij}$	
粗付加価値		$v_1$	$v_2$	・ ・ ・	$v_j$	$v_j = V_j / X_i$ $i=1, 2 \cdot \cdot \cdot n$ $j=1, 2 \cdot \cdot \cdot n$
市内生産額		1.0	1.0	・ ・ ・	1.0	

図 1-3 産業連関表（取引基本表）の簡略版

需要部門 供給部門	中間需要	市内最 終需要	移輸出	最終 需要	移輸入	市内 生産額
中間投入	$X$ (= $A X$ )	$Y$	$E$	$F$	$-M$	$X$
粗付加価値	$V$					
市内生産額	$X$					

※Aは投入係数行列

(2) 移輸入内生型モデル： $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 型（開放経済を前提としたタイプ）

均衡産出高モデルは、最終需要に見合った生産量を計算するモデルであるが、基本モデルにおいては、需要が地域内の産業によって供給可能かどうかについては考慮されていないのに対し、移輸入内生型モデルは地域経済における移輸入を考慮（内生化）したものである。地域の経済においては、域内で発生した需要が移輸入を通じて、域外産業の生産増につながる割合も大きいいため、地域経済の分析においては、移輸入内生型モデルが利用されることが多い。また、移輸入内生化するに当たって、部門ごとに移輸入率を考慮する非競争型と部門ごとの移輸入率を考慮せず一律に設定する競争型がある。より正確な分析をするためには前者を採用すべきであるが、本研究では、データがないため後者の競争型を用いる。

考え方は先ほど同様であり、取引基本表の行（横方向）でみると

$$x + Y + E - M = X$$

$$AX + Y + E - M = X \cdots \textcircled{1}$$

が成り立つ。ここで、先ほどとの違いは、移輸入であるMが内生的に決定するという点であり、競争型を前提とし、i産業における最終需要と中間需要に占める輸入量を輸入係数として設定する。これを数式化すると

$$m_i = M_j / \left( \sum_{j=1}^n a_{ij} X_j + Y_i \right) \cdots \textcircled{2}$$

$m_i$  : i産業の移輸入係数,  $M_i$  : i産業の移輸入額,  $a_{ij}$  : i産業のj産業からの中間投入係数,  $X_i$  : i産業の生産額,  $Y_i$  : i産業の市内最終需要

となる。なお、ここでは、単なる再移輸入はないという前提のため、移輸出(E)は考慮しない。そして、M,  $\hat{M}$ , (AX+Y)を

$$M = \begin{pmatrix} m_1 \\ \vdots \\ m_n \end{pmatrix} \quad \hat{M} = \begin{pmatrix} m_1 & & 0 \\ & \ddots & \\ 0 & & m_n \end{pmatrix}$$

$$(AX + Y) = \begin{pmatrix} \sum_{j=1}^n a_{1j} X_j + Y_1 \\ \vdots \\ \sum_{j=1}^n a_{nj} X_j + Y_n \end{pmatrix}$$

と定義すると、②式は

$$M = \hat{M} (AX + Y) \cdots \textcircled{3}$$

となる。これを①式に代入し、式を展開すると

$$\begin{aligned} AX + Y + E - \hat{M} (AX + Y) &= X \\ Y - \hat{M}Y + E &= X - AX + \hat{M}AX \\ (I - \hat{M})Y + E &= [I (I - \hat{M}) A] X \\ X &= [I - (I - \hat{M}) A]^{-1} [(I - \hat{M})Y + E] \cdots \textcircled{4} \end{aligned}$$

となる。④式においては、 $[I - (I - \hat{M}) A]^{-1}$  がレオンチェフ逆行列表になる。また、 $(I - \hat{M})$  は自給率を表す。なお、影響力係数や感応度係数は基本モデル同様にレオンチェフ逆行列表から算出することができる。

## 2 最終需要と市内生産額との関係

### (1) 最終需要項目別生産誘発額

内生部門の各産業は、各生産部門及び最終需要部門に財貨・サービスの供給を行っているが、全体として見れば、内生部門の生産活動は最終需要を過不足なく満たすために行われているのであり、その生産水準は、各最終需要の大きさによって決定される。すなわち、産業連関表では、競争移輸入型モデルで、移輸入が県内需要に比例している場合は、先に示した次式のとおり逆行列を介して次のような関係が存在している。

$$X = [I - (I - \hat{M}) A]^{-1} [(I - \hat{M}) Y + E]$$

$$\text{市内生産額} = \text{レオンチェフ逆行列表} \times \text{最終需要額}$$

ここで最終需要は、大別すれば、家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出、県内総固定資産形成、在庫純増、移輸出の6項目からなっているが、各産業部門別の県内生産額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるのか、その内訳をみたのが「最終需要項目別生産誘発額」である。

前途のように最終需要ベクトルFは、市内最終需要ベクトルYと移輸出ベクトルEに分解される。さらに、市内最終需要ベクトルYを各最終需要項目（民間消費支出、市内総固定資本形成等）に分解する。

$$Y = Y_1 + Y_2 + \dots + Y_N$$

各市内最終需要項目によって誘発される生産額ベクトルを $X_k$ で表せば、

$$X_k = [I - (I - \hat{M}) A]^{-1} (I - \hat{M}) Y_k$$

$$(k = 1, 2, \dots, N)$$

移輸出によって誘発される生産額ベクトル $X_E$ は、

$$X_E = [I - (I - \hat{M}) A]^{-1} E$$

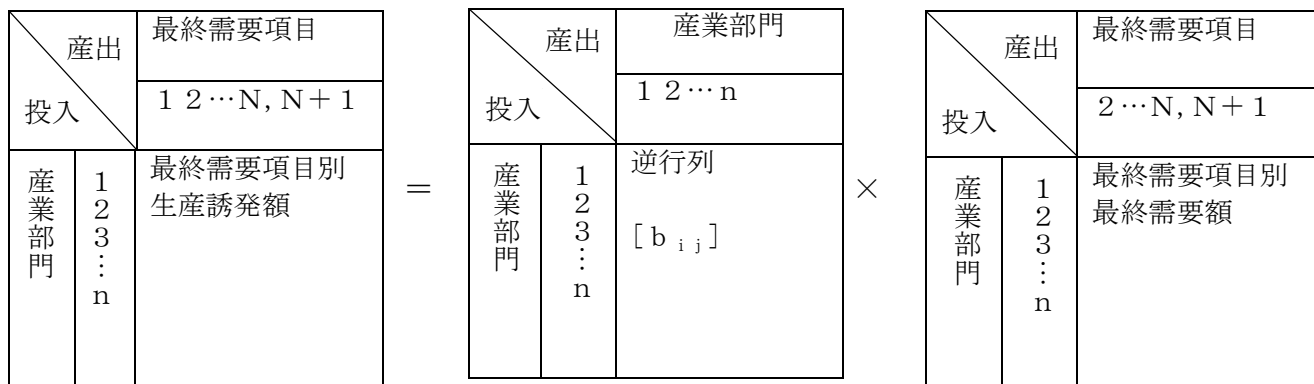
となり、各最終需要項目別生産誘発額の和が、市内生産額であるから、

$$X = \sum_{k=1}^N X_k + X_E$$



が成立する。これを図示したのが図である。

図2 最終需要と市内生産額の関係図



(2) 最終需要項目別生産誘発係数

最終需要項目別生産誘発額を、それぞれ対応する項目の最終需要の合計額で除した比率を「最終需要項目別生産誘発係数」という。これは、最終需要が1単位増加した場合、各産業の生産をどれだけ誘発するかを示している。

$$Y_k = \begin{pmatrix} Y_{1k} \\ \cdot \\ \cdot \\ Y_{nk} \end{pmatrix}, \quad X_k = \begin{pmatrix} X_{1k} \\ \cdot \\ \cdot \\ X_{nk} \end{pmatrix} \quad k = 1, 2, \dots, N$$

(市内最終需要項目)

及び

$$E = \begin{pmatrix} E_1 \\ \cdot \\ \cdot \\ E_n \end{pmatrix}, \quad X_E = \begin{pmatrix} X_{1, N+1} \\ \cdot \\ \cdot \\ X_{n, N+1} \end{pmatrix}$$

とすれば、市内最終需要項目 k 及び移輸出による産業部門 i の生産誘発額は、それぞれ、 $X_{ik}$ 、 $X_{i, N+1}$  となり、生産誘発係数は、

$$\text{最終需要項目別生産誘発係数} = \left\{ \begin{array}{l} \frac{X_{1k}}{\sum_{j=1}^n Y_{jk}} \quad (\text{市内最終需要}) \\ \frac{X_{i, N+1}}{\sum_{j=1}^n E_j} \quad (\text{移輸出}) \end{array} \right.$$

と表される。なお、最終需要項目別生産誘発係数を産業部門について合計したもの、すなわち、

$$\frac{\sum_{i=1}^n X_{ik}}{\sum_{j=1}^n Y_{jk}} \quad \text{及び} \quad \frac{\sum_{i=1}^n X_{i, N+1}}{\sum_{j=1}^n E_j}$$

をもって生産誘発係数と呼ぶ場合もある。

### (3) 最終需要項目別生産誘発依存度

産業ごとの生産誘発額の項目別構成比を「最終需要項目別生産誘発依存度」という。これは、各産業の県内生産が、どの最終需要の項目によってどれだけ誘発されたのか、そのウエイトを示したものである。

## 3 最終需要と粗付加価値との関係

各産業部門の市内生産額は、中間投入額と粗付加価値額で構成されているが、市内生産額は最終需要によって誘発されるものであるので、その一部である粗付加価値額も同様に最終需要によって誘発されるものと考えることができる。

各産業部門の粗付加価値額をその部門の市内生産額で除した比率である「粗付加価値率」を要素とする対角行列を  $\hat{v}$  とする。

$$\hat{v} = \begin{pmatrix} V_1 & & 0 \\ & \ddots & \\ 0 & & V_n \end{pmatrix} \quad V_i = \frac{V_i}{X_i} \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

すなわち、 $V$  を粗付加価値からなるベクトルとすれば、

$$V = \hat{v} \cdot X$$

である。したがって、前途の重要バランス式を粗付加価値について示すと、

$$V = \hat{v} \cdot [I - (I - \hat{M}) A]^{-1} [(I - \hat{M}) Y + E]$$

である。この式を用いて、生産誘発と同様に

- (1) 粗付加価値誘発額
- (2) 粗付加価値誘発係数
- (3) 粗付加価値誘発依存度

が定義される。

#### 4 最終需要と移輸入との関係

##### (1) 最終需要項目別移輸入誘発額、同誘発係数及び同誘発依存度

ある最終需要が生じたとき、通常そのすべてが市内生産によって賄われるものではなく、一部は移輸入によって賄われる。

産業連関分析の基本的な分野の1つは、ある最終需要が発生したとき、それを起因として誘発される各産業部門の生産額の大きさを計測することにあるが、同時にそれによって誘発される移輸入額の大きさを求めることも重要な課題である。その際に必要となるのが各産業部門の移輸入係数であり、最終需要1単位によって誘発される移輸入の大きさは、移輸入係数を介して計算される。

本市で一般的に利用されている  $[I - (I - \hat{M}) A]^{-1}$  型の逆行列においては、産業連関表が移輸入品の再移輸出を対象としない（移輸出の中に移輸入は含まれない。）ため、移輸入係数は市内需要に対する比率として

次のように定義される。

$$m_i = \frac{M_i}{\sum_j a_{ij} X_j + Y_i} \quad \hat{M} = \begin{pmatrix} m_1 & & 0 \\ & \ddots & \\ 0 & & m_n \end{pmatrix}$$

$$\therefore M = \hat{M} (A X + Y) \quad \dots \quad \textcircled{1}$$

市内生産額  $X$  は、

$$X = [I - (I - \hat{M}) A]^{-1} [(I - \hat{M}) Y + E] \quad \dots \quad \textcircled{2}$$

であり、逆行列  $[I - (I - \hat{M}) A]^{-1}$  を  $B$  で表し、①式に代入して展開すると、

$$M = \hat{M} A B (I - \hat{M}) Y + \hat{M} A B E + \hat{M} Y$$

$$M = [\hat{M} A B (I - \hat{M}) + \hat{M}] Y + \hat{M} A B E \quad \dots \quad \textcircled{3}$$

となる。すなわち、移輸入  $M$  は、移輸出を除く市内最終需要によって誘発されるもの（③式の右辺第1項）と移輸出  $E$  によって誘発されるもの（③式の右辺第2項）とに分離される。

なお、 $M A B$  は、逆行列  $B$  に、移輸入品の投入係数  $\hat{M} A$  を乗じたものとして理解される。

移輸入が最終需要の各項目によってどれだけ誘発されたか、その内訳を示したのが、「最終需要項目別移輸入誘発額」であり、③式からも分かるように、それぞれ対応する項目の最終需要を乗じて計算される。すなわち、市内最終需要である「家計外消費支出」から「在庫純増」までの各最終需要項目のベクトルに行列  $[\hat{M} A B (I - \hat{M}) + \hat{M}]$  を、「移輸出」については移輸出ベクトルに行列  $\hat{M} A B$  をそれぞれ乗じて求められる。

なお、最終需要項目別移輸入誘発係数及び同移輸入誘発依存度については、前途の生産誘発係数及び生産誘発依存度と同様の方法で算出される。

## (2) 総合移輸入係数

行列  $[\hat{M}AB(I - \hat{M}) + \hat{M}]$ ,  $\hat{M}AB$  のそれぞれの列和は、各産業に「移輸出を除く最終需要」及び「移輸出」がそれぞれ1単位発生した場合の移輸入誘発の大きさを表す係数であり、両者併せて「総合移輸入係数」と呼ばれている。

## 5 逐次計算による経済波及効果分析

### (1) 投入係数表を使った逐次計算による経済波及効果の算出

農業及び工業の2部門からなる経済と仮定した産業連関表は、表1のように表される。

表1 産業連関表（取引基本表）

（単位：億円）

投入 \ 産出		中間需要		最終需要	市内生産額
		農業	工業		
中間投入	農業	20	50	30	100
	工業	30	80	90	200
粗付加価値		50	70		
市内生産額		100	200		

列の各項目を市内生産額で割った値が「投入係数」であるから、「投入係数表」は表2のように表される。

表2 産業連関表（投入係数表）

投入 \ 産出		農業	工業
農業		0.20	0.25
工業		0.30	0.40
粗付加価値		0.50	0.35
市内生産額		1.00	1.00

いま、工業に10億円の最終需要が生じた場合、この需要を満たすために、農業と工業がそれぞれどのぐらいの生産が必要になるかを、投入係数を使って計算する。

ア 工業では、10億円の需要が生じたことにより、需要に応じた10億円の生産を行う。この際に必要な原材料費は、投入係数を乗じることによって求められる。すなわち、工業が10億円の生産を行うためには農業から2.5億円、工業から4.0億円の原材料の投入が必要となる。これが各産業への需要となり、各産業はそれぞれの需要に対応した生産を行う。（1次波及）

イ 1次波及の生産に必要な原材料費は、再び投入係数を乗じることによって求められ、これが各産業への需要額となり、各産業では需要額に対応した生産が行われる。（2次波及）

ウ 以上のような連鎖が、次第に誘発額を少なくしながらも、0に収束するまで続き、この誘発額を合計したものが、生産誘発額となる。

$$\begin{array}{l}
 \text{1次波及} \left\{ \begin{array}{l} \text{農業} \quad 0 \text{ 億円} \times 0.20 + 10 \text{ 億円} \times 0.25 = 2.50 \text{ 億円} \\ \text{工業} \quad 0 \text{ 億円} \times 0.30 + 10 \text{ 億円} \times 0.40 = 4.00 \text{ 億円} \end{array} \right. \\
 \text{2次波及} \left\{ \begin{array}{l} \text{農業} \quad 2.50 \text{ 億円} \times 0.20 + 4.00 \text{ 億円} \times 0.25 = 1.50 \text{ 億円} \\ \text{工業} \quad 2.50 \text{ 億円} \times 0.30 + 4.00 \text{ 億円} \times 0.40 = 2.35 \text{ 億円} \end{array} \right.
 \end{array}$$

以下同様に、25次波及までの結果をまとめると表3のとおりとなる。

表3 逐次計算による経済波及効果 (単位：億円)

項目 部門	最終 需要	1次	2次	3次	4次	5次	6次	7次	8次	9次	10次	11~ 25次	計
農業	0	2.50	1.50	0.89	0.53	0.31	0.18	0.11	0.06	0.04	0.02	0.03	6.17
工業	10	4.00	2.35	1.39	0.82	0.49	0.29	0.17	0.10	0.06	0.04	0.05	19.75

表1を横にみると、次のようなバランス式が成立している。

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{農業} \quad 20 \text{ 億円} + 50 \text{ 億円} + 30 \text{ 億円} = 100 \text{ 億円} \\ \text{工業} \quad 30 \text{ 億円} + 80 \text{ 億円} + 90 \text{ 億円} = 200 \text{ 億円} \end{array} \right.$$

これらの中間需要の部分は、投入係数と市内生産額を利用して次のように置き換えられる。

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{農業} \quad (100 \text{ 億円} \times 0.20) + (200 \text{ 億円} \times 0.25) + 30 \text{ 億円} = 100 \text{ 億円} \\ \text{工業} \quad (100 \text{ 億円} \times 0.30) + (200 \text{ 億円} \times 0.40) + 90 \text{ 億円} = 200 \text{ 億円} \end{array} \right.$$

農業の市内生産額を  $X_1$ ，最終需要を  $F_1$ ，工業の市内生産額を  $X_2$ ，最終需要を  $F_2$  とすると，上記の式は次のように表すことができる。

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{農業} \quad (0.20 X_1 + 0.25 X_2 + F_1 = X_1 \\ \text{工業} \quad (0.30 X_1 + 0.40 X_2 + F_2 = X_2 \end{array} \right\} \dots \textcircled{1}$$

前途の，工業に 10 億円の最終需要が生じた場合の生産誘発額の計算は， $\textcircled{1}$ 式の  $F_1$  に 0， $F_2$  に 10 億円を代入して，連立方程式を解いた場合の  $X_1$ ， $X_2$  と等しくなる。

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{農業} \quad 0.20 X_1 + 0.25 X_2 + 0 \text{ 億円} = X_1 \\ \text{工業} \quad 0.30 X_1 + 0.40 X_2 + 10 \text{ 億円} = X_2 \end{array} \right.$$

それぞれ移項して

$$\left\{ \begin{array}{l} 0.80 X_1 - 0.25 X_2 = 0 \text{ 億円} \dots \textcircled{2} \\ 0.30 X_1 - 0.60 X_2 = -10 \text{ 億円} \dots \textcircled{3} \end{array} \right.$$

$\textcircled{2}$ の両辺に 12， $\textcircled{3}$ の両辺に 5 を乗じる

$$\left\{ \begin{array}{l} 9.60 X_1 - 3.00 X_2 = 0 \text{ 億円} \\ 0.50 X_1 - 3.00 X_2 = -50 \text{ 億円} \end{array} \right.$$

辺々差し引いて

$$8.10 X_1 = 50 \text{ 億円}$$

$$\therefore X_1 \doteq 6.17 \text{ 億円}$$

$\textcircled{2}$ に代入して，

$$0.80 \times 6.17 \text{ 億円} - 0.25 X_2 = 0 \text{ 億円}$$

$$0.25 X_2 = 4,936 \text{ 億円}$$

$$\therefore X_2 \doteq 19.75 \text{ 億円}$$

## (2) 逆行列を使った経済波及効果の算出

ここでは、(1)と同様のケースを逆行列を使っても算出できることを確認する。

①式を行列表示すると次のようになる。

$$\begin{pmatrix} 0.20 & 0.25 \\ 0.30 & 0.40 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} \quad \dots \quad \textcircled{4}$$

これを、Xについて解いていく。

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 0.20 & 0.25 \\ 0.30 & 0.40 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 0.20 & 0.25 \\ 0.30 & 0.40 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1-0.20 & 0-0.25 \\ 0-0.30 & 1-0.40 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 0.80 & -0.25 \\ -0.30 & 0.60 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.80 & -0.25 \\ -0.30 & 0.60 \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.481 & 0.617 \\ 0.741 & 1.975 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \end{pmatrix} \quad \dots \quad \textcircled{5}$$



従って逆行列表は表4のとおりとなる。

表4 産業連関表（逆行列表）

投入 \ 産出	農業	工業
農業	1.481	0.617
工業	0.741	1.975
合計	2.222	2.592

工業に10億円の最終需要が生じた場合の生産誘発額の計算は、⑤式の  $F_1$  に0、 $F_2$  に10億円を代入して、行列計算した場合の  $X_1$ 、 $X_2$  と等しくなる。

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.481 & 0.617 \\ 0.741 & 1.975 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.481 \times 0 + 0.617 \times 10 \\ 0.741 \times 0 + 1.975 \times 10 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 6.17 \text{ 億円} \\ 19.75 \text{ 億円} \end{pmatrix}$$

となり、逐次計算で算出した値と同額になることが確認できる。

# 平成22年度研究報告書

平成23年3月 発行

編集・発行

盛岡市まちづくり研究所

〒020-0173

岩手県岩手郡滝沢村滝沢字巢子152-89

岩手県立大学内