

# 長期的視点からみた宮古市の経済復興政策の課題<sup>1)</sup>

本 田 豊

はじめに

## 1章 宮古市の将来推計人口と持続可能人口

- (1) 宮古市における将来推計人口の主な仮定
- (2) 宮古市の将来推計人口の事例
- (3) 急速な将来推計人口減少の要因
- (4) 持続可能人口を実現するための条件

## 2章 宮古市における労働市場の将来見通し

- (1) 労働需要分析のための産業連関モデル
- (2) 宮古市の労働需要分析
- (3) 宮古市の長期的な労働供給見通し
- (4) 2015年の失業率に関するシミュレーション分析

## 3章 宮古市における雇用状況と「宮古市東日本大震災復興計画」の課題

- (1) 宮古市の雇用状況

- (2) 宮古市の復興計画の概要と残された課題

## 4章 宮古市における総需要マネジメント政策の基本的方向性と雇用創出効果

- (1) 総需要マネジメント政策について
- (2) 宮古市における総需要マネジメント政策の3つの基本的方向性

- (3) 総需要マネジメント政策の雇用創出効果の試算事例

おわりに

## はじめに

東日本大震災発生後、被災地では、各被災地自治体が策定した復興計画をもとに、復旧復興にむけた懸命の取り組みが行われている。被災地の雇用現況は、有効求人倍率の上昇にもかかわらず、職業間のミスマッチもあり、なお多くの人が「震災失業」状態にある。被災地の多くは、そもそも、震災前から人口減少が顕著であり、地域経済の空洞化が進んでいた地域であるが、このような雇用現況が続けば、結局は 就業機会を地域外にもとめる人が増え、人口の流出に拍車がかかるのではないかと懸念されている。

林〔2011〕は、被災地が直面する最大の問題は人口減少であり、被災地は、人口が減少する中で生活再建や経済復興に取り組まなければならないが、それはこれから日本が直面する問題の先取りであるとして、被災地の創造的復興の必要性を強調している。

震災前に被災地自治体の多くは 2020 年ごろまでの地域の施策のあり方をまとめた「総合計画」を作成し実施に移したが、その矢先に震災に直面した。被災地自治体で作成した復興計画は、震災前に作成された最上位の「総合計画」と整合性を持たせるかたちで、生活再建・

経済復興・多重防災型まちづくりの3つの課題に重点を取り組むことになっている。

「総合計画」の最大の課題は、いかに人口減少に歯止めをかけ定住人口を増やすかに主眼をおいて、多様な施策の方向が示されているところにひとつの特徴がある。ところが、復興計画は 10 年の長期にわたるにもかかわらず、3つの重点課題に精力的に取り組まざるをえないがゆえに、「総合計画」でかけられた「人口問題」への独自の政策的対応が希薄になっているのではないかという印象がある。3つの重点課題への取り組みこそが人口減少に歯止めをかける有力な武器になることはいうまでもないが、人口減少問題も含めた復興計画のあり方について、再度よく考察する必要があるのではないかが筆者の問題意識である。

本論文の目的は、岩手県宮古市を事例に、10年という復興期間ではなく、もう少し長期的視点から、人口減少問題も含めて経済復興政策のあり方を検討することにある。

1章では、このままいくと宮古市は、たとえ復興したとしても、人口減少は不可避であり、対応を誤ると、長期的には人口が大幅に減少、宮古市自体が壊滅してしまう可能性もあることを、コーホート変化率法による将来

推計人口をもとに明らかにする。そのうえで、人口減少は不可避であるが、長期的に持続可能な一定の人口規模（以下「持続可能人口」とよぶ）を実現するための条件は何かを明らかにする。

宮古市の将来推計人口を持続可能人口にソフトランディングさせるためには、定住者数を確保するための就業機会が長期的に担保されることが絶対条件である。地域経済活性化に関する先行研究では、地域の雇用創出に成功した個別事例研究が多くみられるが、地域という単位で雇用を守るためには、個別成功事例を応用するだけでは限界があり、地域内総需要の規模が地域内総生産及び総雇用量を規定するという視点が重要である。

このような視点から、2章では、宮古市の労働市場の分析事例として2015年時点を取りあげ、総需要を構成する独立支出の総計が、震災前の水準を維持することができれば、2015年時点での失業率を大幅に減少させ、就業機会の確保は十分可能であることを示す。

3章では「宮古市東日本大震災復興計画」（宮古市〔2011〕以下「復興計画」と略す）を検討する。「復興計画」における経済復興政策の目的は、就業機会を増やし雇用確保をすることにあるが、2章からえられた知見をもとにすれば、総需要の規模がどうなるかといふ需要サイドからの分析が重要である。しかし、「復興計画」の経済復興政策は、基本的に供給サイドの視点から議論されており、今後の雇用見通しが明らかにできないという限界があり、供給サイドの視点から需要サイドの視点に転換させて、総需要マネジメント政策を確立することの重要性を明らかにする。

総需要マネジメント政策の展開にあたっては、その経済効果特に雇用創出効果が検証可能でなければならない。4章では、筆者が考える宮古市の総需要マネジメント政策の基本方向性とその雇用創出効果の事例を示すことによって、「復興計画」に総需要マネジメント政策を実践的に導入することの必要性を論じる。

## 1章. 宮古市の将来推計人口と持続可能人口

### (1) 宮古市における将来推計人口の主な仮定

ここでは2010年を基準年として、コーホート変化率法によって、宮古市の将来推計人口を推計する。将来推計人口にコーホート変化率法を採用する場合、男女別年齢別コーホート変化率、婦人子供比率、出生性比につい

て、具体的な数値を与える必要がある。

年齢別コーホート変化率は、あるコーホート（同じ期間に生まれた人々の集団）の5年間における人口増減率を示し、ここでは、2005年と2010年の国勢調査による男女別年齢階級別人口をもとにもとめる。例えば、2010年の25～29歳男性コーホートの人口を2005年の20～24歳の男性コーホート人口で割って、その変化率を計算すれば、基準年（2010年）における25～29歳男性コーホートのコーホート変化率をもとめることができる。

0～4歳の出生数を規定していく婦人子供比率については、2005年と2010年それぞれについて、0～4歳の子供数を15～49歳の女性数で除し、2つの年次の平均値をもとめて採用した。出生児の男女比（女児100に対する男児の比率）を示す出生性比についても、2005年と2010年のそれぞれの0～4歳の男女比をもとめ、その平均値を採用した。

将来推計人口を推計するためには、基準時の初期人口を与える必要がある。ここでは、国勢調査における2010年の男女別年齢階級別人口から、東日本大震災により宮古市で死亡が確定した人数を、死亡者が2010年に属していた男女別年齢階級別人口から差し引き、初期人口とした<sup>2)</sup>。

### (2) 宮古市の将来推計人口の事例

このままで推移した時の宮古市の将来推計人口は、「ケース1」で示される。「ケース1」では、東日本大震災での死亡者数を2010年にさかのぼってひいた2010年人口が、58,972人であり、これが2015年には53,985人、2020年には48,712人となり、2010年から2020年の10年間に約12,000人減少する結果になっている。2030年には38,505人となり、2050年には21,692人となり、2010年から40年間に37,280人も減少する。このまま推移すると、人口減少に歯止めがかからず、2100年には4,174人となり、宮古市はほぼ消滅することになる。（表1および図1の「ケース1」参照）

### (3) 急速な将来推計人口減少の要因

急速な人口減少が生じる原因は、いうまでもなく出生率にある。本推計における婦人子供比は、2005年と2010年の実績値をもとに0.214と仮定しているが、これを合計特殊出生率に換算すると約1.5に相当し<sup>3)</sup>、このまま推移すると、出生数の減少傾向は不可避である。

表1 宮古市の将来推計人口の数値

	2010	2015	2020	2025	2030	2050	2100	2130
ケース1	58,972	53,985	48,712	43,563	38,506	21,692	4,175	1,549
ケース2	58,972	54,345	49,447	44,954	40,839	27,221	10,953	6,430
ケース3	58,972	54,156	49,167	44,361	39,672	24,181	8,158	4,938
ケース4	58,972	54,519	49,918	45,802	42,130	31,168	23,574	22,599

「ケース1」：現行の趨勢で推移するケース

「ケース2」：若い世代のコーホート変化率が上昇するケース

「ケース3」：出生率が上昇するケース

「ケース4」：「ケース2」と「ケース3」が同時におこるケース

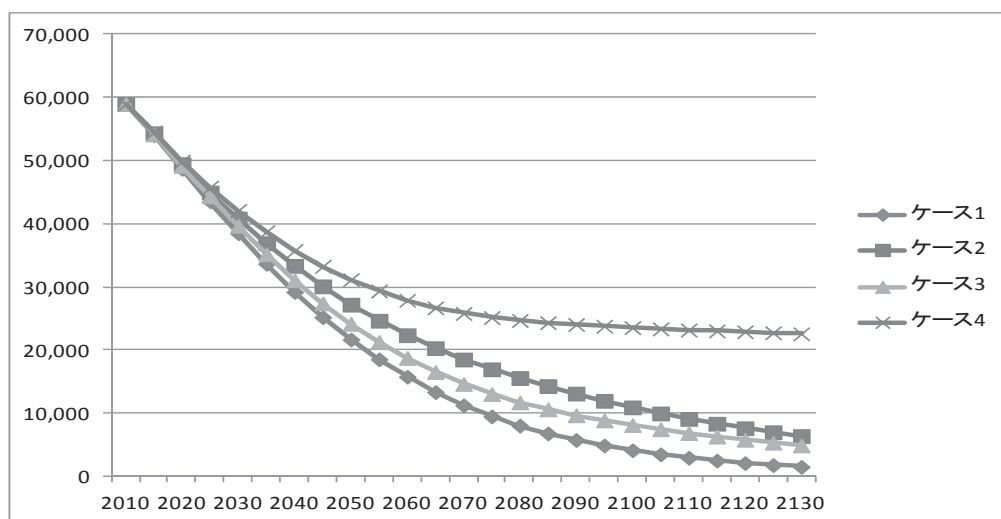


図1 宮古市における将来推計人口の「ケース別」の趨勢

表2 男女別年齢階級別コーホート変化率

	男	女
0～4歳		
5～9歳	0.96	0.97
10～14歳	0.95	0.97
15～19歳	0.80	0.82
20～24歳	0.57	0.63
25～29歳	1.14	1.01
30～34歳	1.00	0.99
35～39歳	1.00	0.93
40～44歳	0.97	0.95
45～49歳	0.96	0.97
50～54歳	0.96	0.97
55～59歳	0.95	0.97
60～64歳	0.95	0.96
65～69歳	0.92	0.95
70～74歳	0.89	0.94
75～79歳	0.84	0.90
80～84歳	0.72	0.85
85～89歳	0.56	0.73
90～94歳	0.40	0.54
95～99歳	0.31	0.37
100歳以上	0.12	0.25

出所：2005年、2010年『国勢調査』より筆者作成

同時に宮古市において、人口減少をもたらすもうひとつの大きな要因は、若い世代のコーホート変化率にある。

表2は、年齢階級別コーホート変化率を男女別に示しているが、2005年の10～14歳の男性コーホに属する者が、2010年の15～19歳の男性コーホートに属する比率を示すコーホート変化率は0.8、2005年の15～19歳男性コーホートに属する者が、2010年20～24歳男性コーホートに属するコーホート変化率は0.57である。15～19歳の間、宮古市に在住していた男性が、20～24歳の時期に宮古市にとどまる割合は57%になることを示している。

15～19歳の年齢層は、高校生、大学生、社会人（高卒）などで構成されている。この年齢層が20～24歳の年齢層に属する時は、大学生か社会人（高卒及び大卒）が大半である。15～19歳の男性が、20～24歳では、57%しか宮古市にいないということは、残り43%の多くは、大学生として他地域で在学しているか社会人として他地域で就職していることになる。このうち、他地域の大学

に進学するという事はやむを得ないことであるが、多くの人が他地域で就職している状況が20~24歳男性のコーホート変化率を下げていることに留意する必要がある。高卒及び大卒の社会人の多くが宮古市に帰還することが人口減少に歯止めをかけるためには重要となる。

尚、25~29歳のコーホート変化率は1.14であるから、25~29歳の年齢層に達すると宮古市にUターンする現象がみられるが、それは一部にとどまることを示しており、この年齢層のUターン率を上昇させるとことも必要である。30~34歳年齢層以降のコーホート変化率は、0.9に近い数値を示しており、30~34歳年齢層以降は、宮古市に定着する人が比較的多いことがわかる。

女性も同様な動きがみられ、15~19歳の女性コーホートに属する女性のコーホート変化率は0.82、20~24歳の女性のコーホート変化率は0.63となる。15~19歳の間宮古市に在住していた女性が、20~24歳の時期に宮古市にとどまる割合は63%である。その後、25~29歳のコーホート変化率は1.01であり、Uターン現象は、男性に比べるとあまり見られないが、これは宮古市を出た女性はほとんど宮古市に戻ることはなく、他地域で結婚するなど、他地域で生活を定着させている女性が多いことを示している。出生率を上げるためには、20~24歳及び25~29歳の女性コーホートのコーホート変化率をあげることが必要である。30~34歳年齢層以降の宮古市での定着率は男性と同様高いことがわかる。

#### (4) 持続可能人口を実現するための条件

宮古市で当面人口減少が起こることは不可避である。しかし、人口減少に何とか歯止めをかけ、長期的にみると人口が一定の値に収束するような持続可能人口を実現することは、宮古市の存亡をかけた最大の政策課題である。以下では、どのような条件のもとで、宮古市での持続可能人口が実現できるかを考察する。

若い世代のコーホート変化率が上昇し、多くの若い世代が宮古にUターンしてくる事例として「ケース2」を考察する。「ケース2」では、まず男性について、20~24歳のコーホート変化率を5年ごとに15%あげ、2010年の0.57を0.66(2015年)、0.76(2020年)とし、2025年以降0.87を維持すると想定する。また、25~29歳については、Uターン率を高めて、コーホート変化率が、2010年の1.14から、1.2(2015年)、1.26(2020年)となり、2025年以降1.32を維持するとおく。

次に女性のコーホート変化率については、20~24歳のコーホート変化率を5年ごとに15%あげ、2010年の0.63が0.72(2015年)、0.83(2020年)とし、2025年以降0.95を維持する。また、25~29歳のコーホート変化率が、2010年の1.01から、1.06(2015年)、1.12(2020年)となり、2025年以降1.17を維持すると想定している。

「ケース2」による将来推計人口をみると、2030年の人口は40,839人と「ケース1」より増加しているが、2050年には27,221人となり、その後も減少傾向が続き、2100年には10,953人となる。「ケース1」と比較すると、1万人台の人口をキープしているが、人口減少の歯止め傾向はみられない。若い世代のコーホート変化率が上昇し、若い世代のUターンが大幅に増えたとしても、それだけでは人口減少問題は解決しないことがわかる。

積極的な少子化対策で婦人子供比したがって合計特殊出生率が上昇する事例として「ケース3」を考える。「ケース3」では、2010年の婦人子供比0.214を5年ごとに0.02上昇させ、2045年までに0.354とし、その後この数値を維持すると想定している。これを合計特殊出生率に読み替えると、2010年の約1.5が2015年に1.63、2030年にほぼ2まで上昇し、2045年以降2.47を維持するという仮定になる。何とか、2030年までに合計特殊出生率を2にできるような環境整備を行い、その環境整備を基盤にしてさらに、合計特殊出生率を2.5近くまでにあげるという政策目標をもつことを意味する。

「ケース3」の場合、2030年の人口は、39,672人、2050年24,181人、2010年8,158人で、いずれも「ケース1」よりは人口増に寄与するが「ケース2」と比較すると、人口増は少なく、また「ケース2」同様、人口減少の歯止め傾向はみられない。

このように、若い世代のUターンと出生率の上昇が、想定通り実現されたとしても、単独の実現では、人口減少に歯止めをかけ、持続可能人口に近い状態に持っていくことはできないことがわかる。

「ケース4」は、「ケース2」と「ケース3」が同時に達成されるケースであるが、この場合、事態は大きく変わる。2030年の人口は42,130人、2050年には31,168人となり、その後も減少傾向は続くが、その減少幅は徐々に小さくなり、2100年には23,574人をキープする。完全に人口減少傾向に歯止めがかかるわけではないが、ほぼ持続可能人口に落ち着く状況が生まれる。

宮古市の場合、今後人口減少は不可避であるが、何と



か23,000人台を持続可能人口とするような状況を今からつくる必要がある。宮古市の長期的な持続可能人口目標を23,000人前後におき、この人口にソフトランディングできるような長期的な政策が望まれる。そのためには、出生率を高めかつ若い世代のUターン率上昇を同時達成することが不可欠であり、宮古市で若い世代が子育てしやすい環境整備を行うことと同時に若い世代の就業機会の確保を経済復興計画にしっかり位置付けることが必要である。

人口減少は、宮古市での家計消費支出を減少させ、域内総需要が減少するので、労働に対する需要も減少すると思われる。他方、人口減少によって、労働供給も減少することになり、結局、労働需要も労働供給も縮小する中で、果たして若い世代の就業機会を確保することが可能なのだろうか。労働市場において、失業率が高まれば、若い世代の就業機会の確保は困難であり、逆は逆である。以下では、失業率に焦点をあてながら、宮古市の労働市場の分析を行う。

## 2章. 宮古市における労働市場の将来見通し

### (1) 労働需要分析のための産業連関モデル

マクロ的にみた地域の労働需要は、市内生産額や市内総生産などの地域マクロ経済の規模によって規定されていく。産業別の市内生産額が決まり、労働生産性の大きさははかる産業別の就業係数が与えられれば、産業別就業者数を求めることができ、それらを集計すれば、マクロ的にみた地域の労働需要がもとまる。本論文では、2009年宮古市産業連関表をもとに、震災前の宮古市の産業別就業者を推計し、それらがどのような要因によって決定されているかを数量的に明らかにする。産業別就業者数を推計するため、本報告で利用するモデルは、移輸入及び家計消費支出を内生化した次式によって示される。(藤川 [2005] を参照のこと。)

$$X=[I-(I-M)(A+cV)]^{-1} \times [(I-M)F_d+EX] \quad (1) \text{ 式}$$

$$L=LX \times X \quad (2) \text{ 式}$$

X：産業別市内生産額の列ベクトル (36×1)

I：単位行列 (36×36)

A：中間投入係数行列 (36×36)

c：粗付加価値合計に対する産業別商品の消費比率に係る行列

V：各産業における粗付加価値率に係る行列

M：産業別の移輸入率に係る行列

F<sub>d</sub>：市内独立支出に係る列ベクトル (36×1)

EX：産業別移輸出の列ベクトル

L：従業者数の列ベクトル (36×1)

LX：産業別の生産額一単位あたりの従業者数（就業係数）に係る行列

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \cdots & \cdots & \cdots & a_{134} & a_{135} & a_{136} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \cdots & \cdots & \cdots & a_{234} & a_{235} & a_{236} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \cdots & \cdots & \cdots & a_{334} & a_{335} & a_{336} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{341} & a_{342} & a_{343} & \cdots & \cdots & \cdots & a_{3434} & a_{3435} & a_{3436} \\ a_{351} & a_{352} & a_{353} & \cdots & \cdots & \cdots & a_{3534} & a_{3535} & a_{3536} \\ a_{361} & a_{362} & a_{363} & \cdots & \cdots & \cdots & a_{3634} & a_{3635} & a_{3636} \end{bmatrix}$$

a<sub>ij</sub>：中間投入係数

$$C = \begin{bmatrix} c_1 & c_1 & c_1 & \cdots & \cdots & \cdots & c_1 & c_1 & c_1 \\ c_2 & c_2 & c_2 & \cdots & \cdots & \cdots & c_2 & c_2 & c_2 \\ c_3 & c_3 & c_3 & \cdots & \cdots & \cdots & c_3 & c_3 & c_3 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ c_{34} & c_{34} & c_{34} & \cdots & \cdots & \cdots & c_{34} & c_{34} & c_{34} \\ c_{35} & c_{35} & c_{35} & \cdots & \cdots & \cdots & c_{35} & c_{35} & c_{35} \\ c_{36} & c_{36} & c_{36} & \cdots & \cdots & \cdots & c_{36} & c_{36} & c_{36} \end{bmatrix}$$

c<sub>i</sub>：i産業商品に対する民間家計消費支出÷粗付加価値 = 平均消費性向×i産業商品消費比率

但し、平均消費性向 = 民間家計消費支出÷粗付加価値

i産業商品消費比率

= i産業商品に対する民間家計消費支出÷民間家計消費支出

$$V = \begin{bmatrix} v_1 & 0 & 0 & \cdots & \cdots & \cdots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & v_2 & 0 & \cdots & \cdots & \cdots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & v_3 & \cdots & \cdots & \cdots & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \cdots & \cdots & \cdots & v_{34} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \cdots & \cdots & \cdots & 0 & v_{35} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \cdots & \cdots & \cdots & 0 & 0 & v_{36} \end{bmatrix}$$

v<sub>i</sub>：i産業の粗付加価値率

$$M = \begin{bmatrix} m_1 & 0 & 0 & \cdots & \cdots & \cdots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & m_2 & 0 & \cdots & \cdots & \cdots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & m_3 & \cdots & \cdots & \cdots & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \cdots & \cdots & \cdots & m_{34} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \cdots & \cdots & \cdots & 0 & m_{35} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \cdots & \cdots & \cdots & 0 & 0 & m_{36} \end{bmatrix}$$

m<sub>i</sub>：i産業移輸入÷i産業市内需要(i産業の移輸入率)

$$F_d = \begin{bmatrix} CG_1 + IG_1 + IP_1 + Z_1 \\ CG_2 + IG_2 + IP_2 + Z_2 \\ CG_3 + IG_3 + IP_3 + Z_3 \\ \vdots \\ \vdots \\ CG_{34} + IG_{34} + IP_{34} + Z_{34} \\ CG_{35} + IG_{35} + IP_{35} + Z_{35} \\ CG_{36} + IG_{36} + IP_{36} + Z_{36} \end{bmatrix} \quad EX = \begin{bmatrix} EX_1 \\ EX_2 \\ EX_3 \\ \vdots \\ \vdots \\ EX_4 \\ EX_5 \\ EX_6 \end{bmatrix} \quad X = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ \vdots \\ \vdots \\ X_{34} \\ X_{35} \\ X_{36} \end{bmatrix}$$

CG<sub>i</sub>: i 産業商品に対する政府消費支出額  
 X<sub>i</sub>: i 産業の市内生産額  
 IG<sub>i</sub>: i 産業商品に対する市内総固定資本形成 (公的)  
 IP<sub>i</sub>: i 産業商品に対する市内総固定資本形成 (民間)  
 EX<sub>i</sub>: i 産業商品の移輸出  
 Z<sub>i</sub>: i 産業商品の在庫額

$$L = \begin{bmatrix} L_1 \\ L_2 \\ L_3 \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ L_{34} \\ L_{35} \\ L_{36} \end{bmatrix} \quad LX = \begin{bmatrix} LX_1 & 0 & 0 & \dots & \dots & \dots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & LX_2 & 0 & \dots & \dots & \dots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & LX_3 & \dots & \dots & \dots & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & \dots & \dots & LX_{34} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & \dots & \dots & 0 & LX_{35} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & \dots & \dots & 0 & 0 & LX_{36} \end{bmatrix}$$

L<sub>i</sub>: i 産業の従業者数  
 LX<sub>i</sub>: 就業係数 (i 産業の市内生産額一単位あたり従業者数)

ここで、F<sub>d</sub> は、市内一般政府消費支出、市内総固定資本形成 (公的)、市内総固定資本形成 (民間) の合計を示す市内独立支出であり、(I-M)F<sub>d</sub> は、市内独立支出のうち、移輸入という形で市外に漏れる需要部分を除いた市内独立支出 (以下「自給率調整済市内独立支出」とよぶ) である。[(I-M)F<sub>d</sub>+EX] は、自給率調整済市内独立支出と市外への独立支出を示す移輸出の和であり、市内におけるトータルの独立支出である。

ここで [I-(I-M)(A+cV)]<sup>-1</sup> は、移輸入及び家計消費支出を内生化した時の、レオンティエフ逆行列で、多部門乗数を示す。この行列のある列 (j 産業) の各要素の和である列和は、j 産業の独立支出が 1 単位増加した時、経済全体に何単位の生産を誘発するか (生産誘発額) をしめす。

いま (1) 式において、V、c、M が一定であるとすれば、多部門乗数も一定値をとり、市内生産額 X は、結局、市内一般政府消費支出、市内総固定資本形成 (公的)、市内総固定資本形成 (民間)、移輸出で決定されることになる。

L=LX×X は、各産業の就業係数が与えられればそれに各産業の市内生産額を乗じることによって、各産業の従業者数がもたまることを行列表示したものである。

## (2) 宮古市の労働需要分析

宮古市内の雇用創出のほとんど (全従業者 25,127 人のうち 24,004 人) は、市内一般政府消費支出、市内総固定資本形成 (公的)、市内総固定資本形成 (民間)、移輸出の 4 つの独立支出項目で創出されている。各独立支出項目別の雇用創出の貢献度をみてもみると、移輸出が約 54%、政府最終消費支出約 30%、市内総固定資本形成 (公的) 約 9%、市内総固定資本形成 (民間) 約 7% である。(以下表 3 参照)

市内一般政府消費支出によって、7,193 人の雇用が創出されているが、そのうち雇用創出の大きい産業は、「医療・保健・社会保障・介護」(2,246 人)、「公務」(1,013 人)、「教育・研究」(891 人) など公的サービスを提供する分野である。市内一般政府消費支出の民間分野への雇用創出の波及は、「商業」(810 人)、「対個人サービス」(757 人)、「対事業所サービス」(378 人) などとなり、民間サービス産業への雇用創出の波及効果も小さくはない。

市内総固定資本形成 (公的) は、2,030 人の雇用を創出しているが、そのうち多くは「建設業」(1,040 人) で、それ以外では、「商業」(271 人)、「対事業所サービス」(183 人)、「対個人サービス」(160 人) などが目立つ。

市内総固定資本形成 (民間) では、1,760 人の雇用が創出されるが、そのうちの多くはやはり「建設業」(643 人) で、それ以外に、「商業」(473 人)、「対事業所サービス」(139 人)、「対個人サービス」(130 人) などである。

移輸出によって、13,021 人の雇用が創出されているが、雇用創出が大きい上位産業は、「商業」(3,254 人)、「対個人サービス」(1,171 人)、「飲食料品」(1,098 人)、「漁業」(1,004 人)、「農業」(876 人)、「医療・保健・社会保障・介護」(746 人) などであり、それ以外の多くの産業にも雇用創出効果が及んでいる。

市内一般政府消費支出は、行政サービス、教育・医療・福祉関連サービスなど市民の日常生活に不可欠な公的サービスを提供する分野で雇用を創出しており、同時に多様な民間サービス産業への雇用創出に寄与している。他方、市内総固定資本形成 (公的) は、建設業など一部の産業の雇用創出には寄与するが、他産業への広がりには市内一般政府消費支出ほどではない。

宮古市の雇用は、民間需要が全体の約 6 割を支え、公的需要が全体の約 4 割を創出している現状であり、公的需要が雇用維持に果たしている役割は大変大きいことが

表3 独立支出項目別雇用創出の人数と貢献度

	市内一般政府 消費支出	市内総固定資本形成 (公的)	市内総固定資本形成 (民間)	移輸出
農業	94	20	28	1,055
林業	5	2	2	81
漁業	14	3	2	1,165
鉱業	4	7	4	25
飲食料品	92	18	15	1,098
繊維製品	4	1	1	118
パルプ・紙・木製品	34	22	18	457
化学製品	49	4	3	54
石油・石炭製品	0	0	0	0
窯業・土石製品	4	16	10	54
鉄鋼	0	0	0	6
非鉄金属	0	0	0	0
金属製品	2	10	7	130
一般機械	1	2	29	341
電気機械	0	0	0	0
情報・通信機器	0	0	1	61
電子部品	10	3	4	626
輸送機械	0	0	1	17
精密機械	0	0	0	0
その他の製造工業製品	15	7	8	225
建設	91	1,040	643	111
電力・ガス・熱供給	23	5	4	61
水道・廃棄物処理	108	5	4	31
商業	810	271	473	3,254
金融・保険	139	41	34	240
不動産	119	27	22	172
運輸	158	65	58	614
情報通信	74	30	48	97
公務	1,013	4	3	24
教育・研究	891	20	17	315
医療・保健・社会保障・介護	2,246	51	42	746
その他の公共サービス	58	14	11	79
対事業所サービス	378	183	139	593
対個人サービス	757	160	130	1,171
事務用品	0	0	0	0
分類不明	0	0	0	0
合計	7,193	2,030	1,760	13,021
貢献度	0.30	0.08	0.07	0.54

出所：筆者作成

確認できる。

このように、2009年宮古市産業連関表をもとにした産業連関分析によって、震災前の宮古市の労働需要について、産業別に具体的な数値としてもとまり、また、独立支出項目別の雇用創出の特徴も抽出することができる。

マクロ的にみた地域の労働需要をしめす雇用量は、独立支出である一般政府消費支出、公的固定資本形成、民間固定資本形成、移輸出及び平均消費性向、移輸入係数などによって規定されており、政策的含意として、独立支出をマネジメントできるかどうか、就業機会の確保に大きくかわることがわかる。

### (3) 宮古市の長期的な労働供給見通し

労働供給である労働力人口は、人口減少とともに減少していく。宮古市の将来推計人口について4つのケースに分けて推計したが、それぞれのケースについて労働力人口を推計する。労働力人口の推計は、ケースごとの男女別年齢階級別将来推計人口に、表4で示される男女別年齢階級別労働率を乗じることによってもとまる。表5は、ケースごとの労働力人口の推計結果を示している。

現状の趨勢で推移する「ケース1」では、24,724人(2015年)、16,530人(2030年)、8,773人(2050年)、1,679人(2100年)となる。

若い世代のコーホート変化率をあげる「ケース2」では、24,993人(2015年)、18,151人(2030年)、12,364

表4 宮古市の男女別年齢別労働力率

	労働力率	
	男	女
15～19歳	0.13	0.11
20～24歳	0.87	0.77
25～29歳	0.94	0.75
30～34歳	0.96	0.73
35～39歳	0.94	0.74
40～44歳	0.95	0.74
45～49歳	0.94	0.76
50～54歳	0.93	0.71
55～59歳	0.89	0.61
60～64歳	0.72	0.44
65～69歳	0.44	0.25
70～74歳	0.28	0.15
75～79歳	0.20	0.09
80～84歳	0.13	0.05
85歳以上	0.08	0.02

出所：2005年、2010年『国勢調査』より筆者作成

人（2050年）、5,130人（2100年）となる。出生率をあげる「ケース3」では、24,724人（2015年）、16,546人（2030年）、10,708人（2050年）、3,484人（2100年）となる。

「ケース2」と「ケース3」を同時に達成する「ケース4」では、24,933人（2015年）、18,167人（2030年）、13,324人（2050年）、11,192人（2100年）となる。

このまま推移する「ケース1」では、2100年には労働力人口が1,679人であり、殆ど宮古市の生産活動は壊滅状態になる。「ケース2」と「ケース3」を比較すると、「ケース3」のほうが、労働力人口の減少幅は小さいが、減少傾向に歯止めをかけるには至らない。「ケース3」では、2000年代前半期における労働力人口の増加に殆ど寄与しない。労働力人口の増加に寄与し始めるのは、2000年代後半にはいってであるが、歯止めをかけるには至らない。「ケース4」が持続可能な労働力を実現すると思われる、その規模は11,000人程度である。

尚、将来の労働力人口推計は、労働力率がどのように推移するかによっても変わってくる。表4における男女

表5 宮古市の労働力人口推計の事例

	2010	2015	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
ケース1	27,947	24,724	21,715	16,530	12,166	8,773	6,295	4,522	3,249	2,333	1,679
ケース2	27,947	24,993	22,249	18,151	14,916	12,364	10,412	8,763	7,305	6,106	5,130
ケース3	27,947	24,724	21,715	16,546	12,375	9,305	7,221	5,849	4,872	4,109	3,484
ケース4	27,947	24,993	22,249	18,167	15,246	13,324	12,302	11,821	11,500	11,312	11,192

注：「ケース」は、表1と同じ

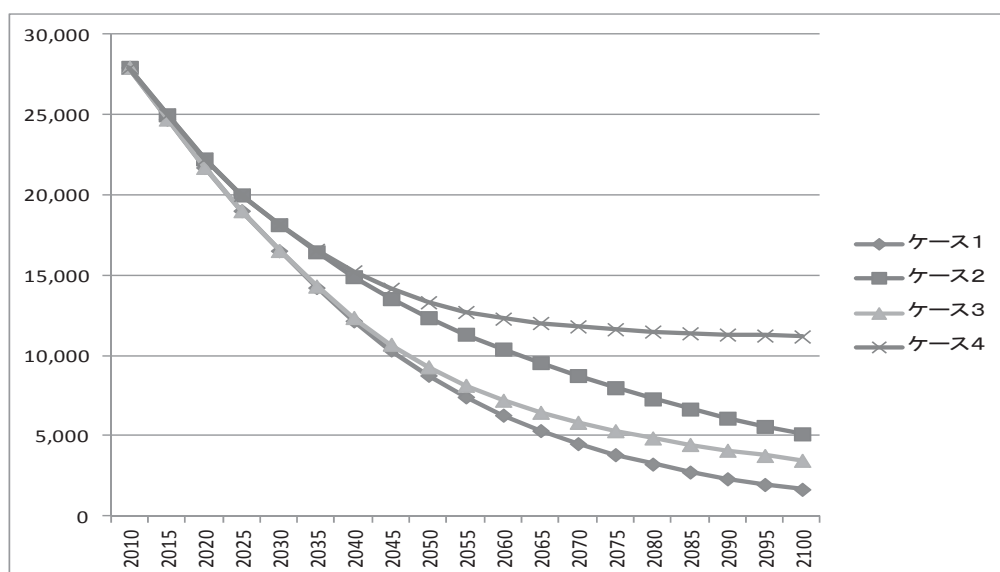


図2 宮古市における将来推計労働力人口の「ケース別」の趨勢



別年齢別労働力率をみると、男性の場合、20歳から60歳未満では、労働力率は最低でも0.87（20～24歳）、25～54歳までの年齢層では0.9を大きく超えている。労働力をあげる余地のある年齢層は、若い世代（20～24歳）及び初老世代（60～64歳）であると思われる。

それに対して、女性の労働力率は、20～54歳までのところで、0.7台であり、男性の0.9台に比べると、ほぼ0.2程度低いことがわかる。将来的には、女性の労働力率を上げる余地は十分あり、女性のワークライフバランスをどう具体化するかが政策課題として残されているが、以下の議論では、男女とも労働力率は変化しないと仮定している。

#### （4）2015年の失業率に関するシミュレーション分析

「4つのケース」について、2015年の失業率の見通しを分析するために、まず2015年の労働需要推計を行うが、その際、2015年時点での人口減少が地域の総需要の減少を通じて市内生産額を変化させ、労働需要を減少させる経済的メカニズムをモデルにビルトインする必要があり、ここでは、平均消費性向の変化としてとらえて推計している。

「ケース1」では、人口が、2009年と比較して2015年には6,003人減少し、2009年の一人あたり家計消費支出は約183万円なので183万円に人口減少分6,003人を乗じて家計消費支出が、約110億円減少すると仮定し、この金額を2009年の家計消費支出からひいて、2015年の家計消費支出をもとめる。

求めた家計消費支出を2009年の総付加価値で割ると、

平均消費性向(0.564)がもとまる。人口減少がなければ、平均消費性向は、約0.627（家計消費支出（2009年）を粗付加価値の総和（2009年）で割った値）であるはずだが、人口減少によって平均消費性向が下落し、それと連動して各産業の財に対する家計消費支出が減少して、市内生産額も減少することになる。独立支出が与えられ、生産誘発効果を通じて、市内生産額が決まるが、その際、平均消費性向が低まれば、その分生産誘発効果も低くなり、市内生産額も減少することになる。このように、人口減による家計消費支出の減少を平均消費性向の下落というかたちでとらえる。

「ケース1」以外における人口減による家計消費支出減が市内生産額にあたる影響も同様な方法で推計し、もともった産業別就業者数を集計して労働需要として、将来推計人口からもとまる労働力人口が労働供給となり、失業率 = 1 - 就業者数 / 労働力人口で、失業率をもとめた結果が、（表6）である。

「ケース1」から「ケース4」までみると、いずれも労働市場は失業率がマイナスという超過需要の状態である。人口減による平均消費性向の下落で生産誘発効果が弱まり、市内生産額が減少し、労働需要も減少するが、それ以上に労働供給である労働力人口が減少するために、労働市場は逼迫することになる。これらのケースではいずれも独立支出の値は変化しないと仮定しているが、もし、独立支出が減少する場合は失業率が高まることを示したのが「ケース5」である。

「ケース5」では、2015年に、経済復興の継続性によって公共投資は何とか2009年水準を維持するが、財政危

表6 2015年におけるケース別の失業率の見通し

	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
就業者数	25,125人	25,188人	25,155人	25,219人	23,191人
労働力人口	24,724人	24,993人	24,724人	24,993人	24,993人
失業率	-0.016	-0.008	-0.017	-0.009	0.072
人口減	-6,003	-5,643	-5,832	-5,469	-5,469
消費支出減	-11,025	-10,364	-10,711	-10,044	-10,044
平均消費性向	0.5642	0.5680	0.5660	0.5698	0.5698

注：「ケース1」から「ケース4」において、将来推計人口の仮定は表1と同じで、独立支出が2009年水準を維持するケース。「ケース5」は、将来推計人口の仮定は「ケース4」と同じで、独立支出が2009年水準を下回るケース。

機の深刻化を反映して一般政府消費支出が2009年に比して10%減少、住宅投資など復興特需も一段落し、民間投資も2009年水準にもどり、各事業所の営業はほぼ回復するが、移輸出の回復が2009年水準までにもどらず。回復率が90%にとどまる、などを想定している。

この場合、独立支出が2009年に比して減少する影響で、市内生産額の落ち込みが顕著となり、就業者が23,191人と、「ケース4」に比して2000人程度減少する。「ケース4」と労働力人口は同じであるので、失業率が7.2%まで上昇することになる。このように、人口減による家計消費支出減が、失業率を高めないためには、少なくとも2009年時点の独立支出の水準を維持することが不可欠であり、地域の総需要マネジメント政策の重要性を示唆している。

長期的にみて宮古市の持続可能人口は23,000人程度であり、この人口を維持するためには、合計特殊出生率を当面2.5程度へ引き上げ、若い世代のコーホート変化率を引き上げ宮古市へのUターンを促進するという2つの目標を同時に実現することが不可欠であることを確認した。これらの目標を達成するためには、若い世代が宮古市での生活基盤を定着させ、次世代を担う子供たちをしっかりと育てる環境作りが必要であり、そのためには何より宮古市での就業機会の確保が重要となる。

宮古市の労働市場の分析から、当面の人口減により、労働供給が減少し、労働需要も減少するが、総需要マネジメント政策を適正に行うことができれば、労働需要の減少を最小限にとどめることができ、その結果、労働市場が超過需要の「売り手市場」になり、若い世代の就業機会は大きく広がる可能性を持っている<sup>4)</sup>。

我々の分析では、2015年には、独立支出が震災前の水準を維持すれば、震災前に比べて失業率は大幅に減少するが、もし独立支出が減少すれば、失業率も震災前と同様高い数値を示す可能性があり、宮古市の将来を危うくする懸念が高まる。したがって、独立支出を中心にいかに適正な総需要マネジメント政策ができるかがポイン

トになる。

### 3章. 宮古市における雇用状況と 「宮古市東日本大震災復興計画」の課題

#### (1) 宮古市の雇用状況

今回の震災による宮古市の事業所の被災状況について、産業支援センターの2012年1月11日の再開事業所数に係る調査および「H21 経済センサス」をもとに集計した結果が表7である。表7から、被災事業所のうち調査時点で再開できていない事業所は、第1次産業を除くと、サービス業が162事業所、商業129事業所、食料品製造業5事業所（特に水産加工業）など、主に3つの産業に集中していることがわかる。

第1次産業については特に漁業が深刻で、漁業の被災状況について、大臣官房統計部[2012]によると、震災時における宮古市の漁業経営体（養殖業を含む）数は、1030であったが、その全てが被害を受け、調査時点で漁業経営を行っている経営体は650、漁業経営を行っていない経営体が370にのぼっている。

このような事業所の被災状況を反映して、宮古市産業振興部・産業支援センター[2012]によると、震災後、宮古公共職業安定所管内（宮古市・山田町・岩泉町・田野畑町）の2011年4月末段階で、5人以上の離職者がでた事業所数は、97事業所で1,506人であり、そのうち宮古市については、65事業所で987人であったと報告している。この数字によると、宮古公共職業安定所管内における宮古市の離職者の割合は、約65%になるが、同報告書では、「最終的な宮古市公共職業安定所管内の被災による離職者は約2,500人と推定される」としており、これらの数字をもとにすると、宮古市の離職者は約1,600人前後ではないかと推計される。

宮古市の失業者の特徴について、宮古市産業振興部・産業支援センター[2012]では、①事業所が被災し、解雇された人、②自営業者（商業・サービス業）、③漁業

表7 事業所（除く第1次産業）の被災状況

	総事業所数	事業所数 (被災無し)	再開事業所数 (被災有り)	否再開事業所数 (被災有り)
商業	915	565	221	129
運輸	67	56	10	1
サービス業(含旅館)	897	703	356	162
食料品工業	85	40	40	5

で今回の被災を契機に廃業する人、の3つに区分することができるとしており、宮古市の「震災失業者」は、漁業及び関連産業、商業、サービス業などに集中していると思われる。

現在の被災地における雇用状況は全体的に求人倍率は上昇傾向にありながら、就職した人はそれほど増えないという職業間のミスマッチが拡大しているといわれている。このような状況を打開するためには、失業した人が震災前の職種に復帰することが必要であり、宮古市では漁業及び関連製造産業、商業、サービス業などの一刻も早い復旧が要請されている。

このうち、漁業及び関連産業は移輸出が多い基幹産業であり、これらの産業で再び雇用が創出されるためには、震災前の移輸出水準を回復することが何よりも大切である。他方、商業やサービス産業が復旧するかどうかは、マクロ的な市内総需要に大きく左右されるので、当面の雇用問題を解決するためには、地域全体の独立支出の水準を少なくとも震災前の水準に復旧させることが重要である。

「復興計画」の策定と実施にあたっては、「震災失業」とよばれる当面の雇用問題と1章及び2章で議論した「持続可能人口」にソフトランディングするための若い世代の就業機会確保という長期的雇用問題に同時に取り組むアプローチが必要である。このような視点から、宮古市の「復興計画」の課題について検討する。

## (2) 宮古市の復興計画の概要と残された課題

宮古市[2011]の「復興計画」の計画期間は10年間であり、「復旧期」（2011年度～2013年度）、「再生期」（2014年度～2016年度）、「発展期」（2017年度～2019年度）の3つの期間に区分している。復旧期は「生活の再建や産業の復旧に不可欠な住宅、インフラ、生活基盤などの再建を中心に取り組む期間」として、破損した住宅ストックや社会資本ストックを震災前の状況に回復することに主眼がおかれている。

再生期は、「震災以前の活力を取り戻すための取り組みを行う期間」と位置付け、回復した生活基盤や生産基盤を生かして地域のコミュニティの活力や地域経済の活力など震災前の水準までに回復するとしている。

発展期は、「震災前より活力があり、魅力あふれるまちとして発展するための取り組みを行う期間」として、震災前より高い地域の活力を実現するとしている。

本論文の立場なら言え、再生期においては、総需要マネジメント政策の取り組みを通じて、総需要が震災前の水準にもどり、その水準が持続できるように地域経済の活力を回復することを目標とし、発展期は、再生期に実現した地域経済の活力を生かし、若い人のUターン促進政策や出生率上昇のため次世代育成支援政策に重点をおき、人口減少のもとでも長期的に地域の活力が維持できる状況をつくりだすことが重要である。

「復興計画」は「住まいと暮らしの再建」、「産業・経済復興」、「安全な地域づくり」の3つを柱としている。雇用問題にかかわって、当面の雇用維持と確保については、「住まいと暮らしの再建」における取組として位置付けられる。他方、「産業・経済復興」における多くの取組は、雇用の場の喪失に伴う人口流出の懸念という中長期的課題への対応として位置付けられている。

「産業・経済復興」の取り組みは多岐にわたり、農業・林業・水産業・商業・工業・観光業など宮古市の主要な産業について復興再生することを目指している。多岐にわたる取組の内、再生期・発展期にかかる中長期的取組について、産業別に整理すると以下のとおりである。

- 農業：①農地・農業用施設等の復旧、②担い手の確保・育成、③生産者の再建支援
  - 林業：④森林の再生、⑤生産施設の復旧・整備支援、⑥担い手の確保・育成、⑦地域材の利用促進
  - 水産業：⑧つくり育てる漁業の再生、⑨生産者の経営再建、⑩担い手の確保・育成
  - 商業：⑪中心市街地の復旧再生、⑫沿岸部被災商業地の復興・再生、⑬後継者や新規創業者の確保・育成
  - 工業：⑭地場企業の育成支援、⑮企業誘致の推進
  - 観光：⑯観光施設の復旧、⑰受入体制の再構築・支援、⑱地域観光資源の再生、⑲復興情報の発信・誘客
- これらの取り組みを共通するいくつかのカテゴリーでまとめると、以下のように整理することができる。

「生産施設等の再建」

- ①農地・農業用施設等の復旧 ⑤生産施設の復旧・整備支援、⑯観光施設の復旧、⑰受入体制の再構築・支援

「担い手の確保・育成」

- ②担い手の確保・育成 ⑥担い手の確保・育成、⑩担い手の確保・育成、⑬後継者や新規創業者の確保・育成



## 「生産者の経営再建支援」

- ③生産者の再建支援、⑨生産者の経営再建、⑭地場企業の育成支援

## 「地域経済活性化戦略」

- ④森林の再生、⑦地域材の利用促進、⑧つくり育てる漁業の再生  
⑪中心市街地の復旧再生、⑫沿岸部被災商業地の復興・再生、⑮企業誘致の推進 ⑱地域観光資源の再生、⑲復興情報の発信・誘客

このうち、「生産施設等の再建」の多くは、民間事業者が、新規の生産施設へ積極的に設備投資する意欲をもつかが決定的であり、そのためには将来の収益への確信が持てる販路の開拓が担保できるかがポイントになる。販路の開拓は移出の拡大と大きく関連するの、移出の拡大ができるかどうか「生産施設等の再建」には不可欠である。

「担い手の確保・育成」「生産者の経営再建支援」などいずれも供給サイドにおける支援政策である。しかし、供給サイドに重点をおいた視点では、本当に再生ができるかどうかは明らかではない。「担い手の確保・育成」を可能とするためには、若い世代に就業機会をできるかどうかという労働需要と関係し、需要サイドに大きく影響を受ける。特に、各産業の移出が労働需要には影響を与えるので、移出との関連が重要になる。また、「生産者の経営再建支援」ができるかどうか販路開拓特に移出に規定されていく。

「地域経済活性化戦略」の目的は、あくまでも就業機会の確保拡大という労働需要にかかわるものであるから、供給サイドから議論されている「地域経済活性化戦略」もやはり需要サイドの議論に変換していく必要がある。

「地域経済活性化戦略」のうち、企業誘致などは、民間設備投資の規模と同時にどの程度の移出規模かという見通しをよく見極めることが必要である。また、商業地の活性化は、政府消費支出、公共投資、民間投資、移出などトータルの独立支出によってえられた粗付加価値の大きさに依存するので、地域全体の独立支出の動向に密接に関連していることに留意する必要がある。商業以外の経済活性化戦略は、移出戦略と深くかかわることは言うまでもない。

「経済復興計画」は、供給サイドの議論として展開さ

れているが、これを移出など各独立支出項目にどのように影響を与えるかという需要サイドの議論におきかえ、就業機会をふやすために総需要をどのようにマネジメントするかという視点が重要である。以下では、復興期間のうち再生期・発展期における宮古市の総需要マネジメント政策のあり方について具体的に検討する。

## 4章. 宮古市における総需要マネジメント政策の基本的方向性と雇用創出効果

### (1) 総需要マネジメント政策について

マクロ経済学では、財政政策と金融政策のポリシーミックスによって国民経済における総需要を管理することを総需要管理政策とよび、そこでいう「管理政策」は、財政政策と金融政策である。他方、総需要マネジメント政策は、地域における雇用確保のために総需要をコントロールすることを政策目標としているが、目標達成のための政策手段は、地方自治体が行っている、財政運営政策、産業振興策、地域福祉政策など多様な従来型地域政策のみならず財政構造や産業構造の転換を促進する「構造改革」の政策も含む。

総需要マネジメント政策の展開にあたっては、最適な政策メニューの選択にむけての評価情報を提供しなければならない。また、既に実施した政策を事後評価し、将来に向けたあらたな政策提言にむけ、有用な政策情報も提供する必要がある。これらの情報を通じて、確度の高い総需要のマネジメントが可能になる。そのために、総需要マネジメント政策を構成する多様な従来型地域政策や構造改革の取り組みが各独立支出項目及び平均消費性向や移輸入係数などの構造パラメータにどの程度影響を与えるかについて一定の根拠にもとづいて外生的数値として与え、シミュレーション分析によってそれぞれの取り組みの雇用創出効果を数値で示すことが不可欠である。

### (2) 宮古市における総需要マネジメント政策の3つの基本的方向性

#### 1) 基幹産業の多様化による移輸出促進策の持続的展開

宮古市において、第1次産業と第2次産業の移輸出の雇用創出効果が大きい基幹産業を表3でみると、飲食料品1098人、漁業1,004人、電子部品626人、パルプ紙457人、一般機械341人、金属製品などとなっている。飲食料品では水産加工食料品工業が中心で、漁業と



ともに水産資源に依拠した産業ということができる。また、パルプ・紙は、林業とともに森林資源に依拠して発展してきた産業である。電子部品・一般機械・金属製品は人材を「売り」とした企業誘致の結果として発展してきたということができる。

このように、宮古市では自然資源や人材育成のノウハウなどが宮古市の独自の優位性をもつ地域資源であり、これらを最大限に生かしながら、既存の基幹産業をさらに発展するためにはどのような政策の方向性があるかを明らかにする必要がある。

表8は、水産資源関連産業、森林資源関連産業、主要工業製造業の就業者ベースの特化係数を示したものである。特化係数の大きい産業は、岩手県において相対的に競争力があり、特徴ある産業として発展してきたことを意味する。

水産資源関連産業の特化係数をみると、海面漁業(7.6)、海面養殖業(15.2)、水産食料品製造業(5.5)、製氷業(18.9)、冷蔵倉庫業(3.9)、鮮魚小売業(2.8)など多くの産業で値が高くなっており、これらの産業が競争力を有していることが確認できる。また、これら水産資源関連産業の特化係数がすべて高いことから、これら関連産業では、相互連携が強く、「漁業の6次産業化」がすすんでいると推察される。但し、水産資源関連産業のうち、卸売産業の特化係数は低い値にとどまっており、水産品の販路開拓機能を担う卸売業をさらに強化すれば、水産資源関連産業の集積を強化し、移出拡大を通じて地域内の就業機会を増やすと期待される。

森林資源関連産業の特化係数では、育林業(1.9)、素材生産業(3.5)、製材業・木製品製造業(2.79)、造作材・合板等材料製造業(6.4)、建具製造業(1.6)、パルプ製

造業(5.8)である。このうち、木材を原料として製品をつくる加工製造業は、建具製造業、パルプ製造業の強さがみられるが、それ以外への広がりには弱さがある。木材を原料として付加価値を高めた紙関連製造業の育成やバイオマス発電と連携した木質チップ製造業などを育成することができれば、就業機会をふやすことにつながる。

主要工業品製造業で特化係数の高い産業は、異業種であり、相互連関による集積という現象はみられず、今後も、同業種の産業集積は困難ではないかと思われる。むしろ、多様な業種の工業品製造業の振興をめざし、どのような工業品製造業にも対応できるような人材の育成が今後の課題となると思われる。

このように、自然資源を生かした基幹産業の内、水産資源関連産業は、水産関連卸売業の育成、森林資源関連産業は、付加価値の高い紙加工製造業や木質チップ製造業などの育成をはかり、関連産業としての集積性を強みに移出拡大をさらに強化することが重要である。それに対して、工業品製造業では、業種にこだわらない企業誘致にならざるをえないので、多様な工業品製造業に人材を供給できるように人材育成のノウハウを生かすことが重要となる。

宮古市のもう一つの有力な地域資源は観光資源である。宮古市は魅力的な観光資源をもちながらも、観光入込数は、2006年に約180万にであったが、2010年には約124万にとどまっており、観光客増加の目標を明確にし、行政を中心とする地域ぐるみの取り組みを行い、就業機会を増やしていくことが重要である。

観光資源を生かした観光産業の振興は、地域産業全体への経済波及効果をもたらすことができ地域経済にとってはきわめて重要である。また、第1次産業や第2次産

表8 水産資源関連産業、森林資源関連産業、主要工業品製造業の特化係数

海面漁業	7.6	育林業	1.9	化学肥料製造業	10.1
海面養殖業	15.2	素材生産業	3.5	無機化学工業製品製造業	7.7
内水面養殖業	1.7	製材業、木製品製造業	2.7	工業用プラスチック製品製造業	1.9
水産食料品製造業	5.5	造作材・合板等材料製造業	6.4	ゴムベルト・ゴムホース等製造業	2.3
製氷業	18.9	その他の木製品製造業	3.1	その他のゴム製品製造業	26.0
冷蔵倉庫業	3.9	建具製造業	1.6	その他の生産用機械・同部分品製造業	3.6
農畜産物・水産物卸売業	1.1	パルプ製造業	5.8	電子部品製造業	3.4
食料・飲料卸売業	1.2	紙製造業	0.0	電子回路製造業	2.9
鮮魚小売業	2.8	加工紙製造業	0.0	映像・音響機械器具製造業	2.1
		紙製品製造業	0.0	がん具・運動用具製造業	7.1
		紙製容器製造業	0.5		

業は、あくまでも個別事業所が経済主体であり、行政の役割は、企業誘致や資金貸し付けなどの支援事業に限られるが、観光産業は行政が主体性を発揮しながら、地域全体の取り組みとして振興しなければならないなど行政の関与が決定的に重要である。

## 2) サービス産業における移輸入代替化政策の推進

宮古市の場合、第3次産業が一部を除いて十分育成されてきたとはいいがいた。表9は、第3次産業の域際収支をみたものである。対事業所サービス産業や情報通信産業などの現状は移輸入が移輸出を大幅に超過しており、対事業所サービスが約31億円、情報通信が約66億円の域際収支赤字にあり、地域内ではこれらのサービス供給が不足するという超過需要の状態にあることがわかる。対事業所サービス産業や情報通信産業は、地域の経済発展に依拠する部分が大きく、移出産業として育成することは難しいと思われる。しかし、域内市場が超過需要にあるということは、少なくとも域内市場の一部は域内の事業者が供給する体制が必要であり、対事業所サービス産業や情報通信産業は、移輸入代替化政策によって、地場の産業として育成することがもとめられる。

表9 宮古市の第3次産業の域際収支

	移輸出	移輸入	域際収支
電力・ガス・熱供給	1,613	970	643
水道・廃棄物処理	0	1,452	-1,452
商業	9,320	15,632	-6,313
金融・保険	19	5,021	-5,002
不動産	1,136	79	1,056
運輸	4,357	4,294	63
情報通信	41	6,683	-6,642
公務	0	0	0
教育・研究	1,581	150	1,430
医療・保健・社会保障・介護	3,780	0	3,780
その他の公共サービス	0	1,255	-1,255
対事業所サービス	218	3,397	-3,179
対個人サービス	1,509	2,959	-1,450

## 3) 公的支出の組み換えによる医療福祉介護産業の振興

「医療・保健・社会保障・介護」は、宮古市における主要な雇用の受け皿になっており、『H21 経済センサス』によると、H21には、全産業の従業者が24,240人となっているが、そのうち、「医療・保健・社会保障・介護」が3,255人であるから、全従業者数の約13%が、医療福祉関連産業に就業していることがわかる。また、宮古市の「医療・保健・社会保障・介護」の域際収支をみると、

約37億円の移輸出超過になっており、宮古市以外の地域の人々に対しても医療・福祉サービスを供給しており、宮古市が三陸海岸地域の重要な医療福祉サービスの供給拠点になっている。

今後少子化対策を抜本的に進め出生率を上げるためには、若い共稼ぎ世帯が安定した所得をえることができるように女性の就労を支援し、保育サービスなど子育て環境の抜本的改善やワークライフバランスを実現する職場環境などが不可欠である。そのためには、「医療・保健・社会保障・介護」分野が、女性の労働力率を上げ就業機会をふやす場になるとともに、多様な子育て関連福祉サービスを提供する場になり、さらに拡大充実させていく必要がある。しかし、医療福祉産業は、市内一般政府消費支出と大きくかかわり、その発展のためには市内一般政府消費支出の大幅増が不可避である。他方、財政規模は増やせないという状況では、公共投資も含めた公的支出のあり方についての組み換えが必要になる。例えば、医療福祉分野の支出を増やす一方で、公共投資の支出を削減するという組み換えである。このような組み換えをした場合、果たして雇用の創出効果があるかどうかは、以下で検討する。

## (3) 総需要マネジメント政策の雇用創出効果の試算事例

宮古市での総需要マネジメント政策の基本的方向性は、①基幹産業の多様化による移輸出促進策の持続的展開、②サービス産業における移輸入代替化政策の推進、③公的支出の組み換えによる医療福祉介護産業の振興、の「3つの柱」が考えられる。以下では、この「3つの柱」で総需要マネジメント政策を実施した場合の雇用創出効果の試算事例を示すことによって、「復興計画」に総需要マネジメント政策を実践的に導入することの必要性を論じる。試算事例では、次のような「宮古市の4大重点政策」を考察する。

- ①水産品の販路開拓を担う卸売・小売業の機能を強化し、水産資源関連産業の相互連携を強化する産業集積によって競争力を高め、「漁業」、「飲食料品」の移輸出が震災前より10%増加する。森林資源関連産業について、付加価値を高めた製品をつくる加工製造業や木質チップを生産する業者を育成し、「パルプ・紙・木製品」の移輸出を震災前より10%増加させる。宮古市における人材育成の優位性をアピールすることによって中小製造業の企業誘致を行

い、「金属製品」、「一般機械」、「電子部品」の移輸出を震災前より10%増加する。

- ②観光政策の促進により宮古市を訪れる旅行者を増やし、宿泊費・交通費・食事お土産代などに伴う「対個人サービス」の移輸出を震災前の15億900万円から30億1700万円まで倍増する。
- ③情報通信の移輸入率が高く、市内において情報通信サービスに対する需要が大きいかかわらず供給体制が不十分な状況を打開する。そのために、情報通信の移輸入率56.6%を30%に低め、自給率を高める施策として情報関連企業育振興に重点的に取り組む。
- ④「医療・保健・社会保障・介護」産業を充実させるために、市内政府最終消費支出のうちこの分野の支出を30億円増やす一方、公共投資の支出について、建設部門への支出を30億円減らすという予算の組み換えを行う。

「4大重点政策」を実施した時の雇用創出効果を試算した結果が（表10）である。

（表10）における「影響効果」の行は、「4大重点政策」を実施した時、「漁業」、「飲食料品」、「パルプ・紙・木製品」、「金属製品」、「一般機械」、「電子部品」、「医療・保健・社会保障・介護」、「対個人サービス」、「情報通信」のそれぞれの産業が、地域産業全体にどの程度雇用を生み出すかを示している。

試算結果をみると、「情報通信」の雇用創出効果が414人ときわめて大きいことがわかり、「情報通信」企業の誘致は、市内に旺盛な需要があり、時代の趨勢からみても、有望ではないかと思われる。また、観光促進などによる「対個人サービス」移輸出倍増計画も、雇用創出効果が335人で大きな影響があることがわかる。

つづいて、飲食料品（213人）、漁業（180人）であるが、この試算結果は、宮古市におけるこれまでの水産資源関連産業集積の成果をふまえ、さらに一層の「水産業の6次産業化」を促進することが有望であることを示唆している。また、パルプ・紙・木製品（107人）の雇用創出効果も、森林資源関連産業集積促進策の有望性を示している。

他方、電子部品（67人）一般機械（42人）、金属製品（34人）は、個別製造業でみると雇用創出効果が大きいとは必ずしもいえないが、電子・機械・金属関連産業全

体でみると決して小さいとはいえ、今後電子・機械・金属関連産業全体を「一つの房」（クラスター）とみなして、人材育成事業などを通じてクラスター化を促進することが考えられる。

「医療・保健・社会保障・介護」の雇用創出効果は、546人と大きい。予算の組み替えを行うため、建設の雇用は230人減少するが、「医療・保健・社会保障・介護」に30億円の需要が増えることによる雇用創出効果が減少効果を大きく上回る。特に、「医療・保健・社会保障・介護」の雇用量が371人と一番増加するが、続いて、「情報通信」で179人増加することは注目に値する。「情報通信」は「医療・保健・社会保障・介護」と密接に関連しており、「医療・保健・社会保障・介護」の充実は、「情報通信」の域内自給率向上の大きなきっかけになる可能性がある。

「感応効果」の列は、「4大重点政策」を同時に実施したとき、各産業で雇用増がどの程度派生するかを示している。「情報通信」で364人、「商業」208人など感応効果は大きくなっている。「情報通信」は前述したように「医療・保健・社会保障・介護」との連関性が強いことを反映しており、商業は、自らが需要をつくるというより、他産業の需要によって受動的に雇用が創出する面が強いことを示している。

以上の「4大重点政策」は、震災前より1,942人の雇用を生み出す可能性がある。今後、宮古市では公的需要に依存した雇用維持の部分が徐々に縮小し、その分民間需要に依存した雇用創出を徐々に増やしていく必要があり、「4大重点政策」を復興計画の「再生期」と「発展期」の具体的実践課題とし、人口減少に歯止めをかけ持続可能人口へのソフトランディングの基盤をつくっていくことが切に望まれる。

## おわりに

本論文で論じたことまとめると以下のとおりである。

- ①宮古市の場合、今後人口減少は不可避であるが、何とか23,000人台を「持続可能人口」とする状況をつくることは可能であると思われる。宮古市の「持続可能人口」目標を23,000人前後におき、この水準に人口をソフトランディングさせるためには、「合計特殊出生率を2.5程度に高めること」と「若い世代のUターン率を高めること」を同時達成することが絶対条件で



表 10 「4大重点政策」実施による産業別雇用変動の試算事例（単位：人）

	漁業	飲食料品	パルプ・紙・木製品	金属製品	一般機械	電子部品	情報通信	医療・保健・社会 保障・介護	対個人 サービス	感応効果
農業	2.3	36.0	1.3	0.5	0.2	0.1	5.5	7.4	5.2	58.6
林業	0.1	0.2	3.7	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.2	5.0
漁業	109.6	5.7	0.2	0.1	0.0	0.0	0.8	1.3	1.2	118.9
鉱業	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	-1.0	0.1	-0.3
飲食料品	3.2	98.8	1.3	0.5	0.2	0.1	5.5	7.3	5.1	121.9
繊維製品	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.1	1.0
パルプ・紙・木製品	0.4	1.3	41.2	0.2	0.1	0.1	4.6	1.9	1.0	50.8
化学製品	0.4	0.5	0.9	0.1	0.0	0.0	1.0	7.1	0.5	10.6
石油・石炭製品	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
窯業・土石製品	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	-3.3	0.1	-2.6
鉄鋼	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0
非鉄金属	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
金属製品	0.1	0.1	0.1	12.4	0.1	0.0	0.1	-2.1	0.1	10.8
一般機械	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0	0.0	0.1	-0.1	0.0	34.1
電気機械	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
情報・通信機器	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
電子部品	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	61.3	0.7	0.7	0.3	63.5
輸送機械	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
精密機械	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の製造工業製品	0.5	0.5	0.6	0.1	0.1	0.1	1.1	0.7	0.5	4.1
建設	1.2	1.3	1.4	0.6	0.2	0.1	5.3	-235.2	2.3	-222.8
電力・ガス・熱供給	0.4	0.5	0.6	0.2	0.1	0.0	1.4	1.8	0.9	5.8
水道・廃棄物処理	0.4	0.5	0.4	0.1	0.0	0.0	1.6	2.5	1.5	7.1
商業	20.1	24.1	20.0	6.3	2.4	2.1	49.8	54.7	29.3	208.8
金融・保険	3.5	3.4	3.1	1.0	0.4	0.2	10.8	11.0	4.7	38.0
不動産	2.6	2.4	1.9	0.7	0.3	0.2	8.5	9.7	3.6	29.7
運輸	4.2	4.6	4.6	1.4	0.4	0.3	12.0	7.7	5.9	41.1
情報通信	1.2	1.2	1.1	0.4	0.2	0.1	178.6	179.8	2.3	364.9
公務	0.3	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	1.3	1.2	0.4	4.0
教育・研究	1.7	2.3	1.9	0.8	0.7	0.6	8.2	11.4	2.2	29.6
医療・保健・社会保障・介護	5.2	4.8	3.6	1.3	0.5	0.3	15.2	371.4	6.5	408.8
その他の公共サービス	1.4	1.2	0.9	0.4	0.1	0.1	4.0	4.5	2.1	14.7
対事業所サービス	5.3	8.3	7.2	2.8	1.0	0.8	45.6	40.6	10.5	122.0
対個人サービス	16.1	14.9	11.1	4.1	1.5	1.0	51.7	64.4	248.5	413.4
事務用品	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
分類不明	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
影響効果	180.6	213.6	107.9	34.3	42.3	67.9	414.5	546.1	335.0	1,942.2

あり、そのため、就業機会を確保するための雇用政策と若い世代の子育て支援政策を復興政策に大きく位置付けることが必要である。

- ②宮古市においては、人口減により、労働供給が減少し、労働需要も減少するが、総需要マネジメント政策を適正に行うことができれば、労働需要の減少を最小限にとどめることができ、その結果、労働市場が超過需要の「売り手市場」になり、若い世代の就業機会は大きく広がる可能性を持っている。
- ③2015年時点において、独立支出が震災前の水準を維持すれば、震災前に比べて失業率は大幅に減少するが、もし独立支出が減少すれば、失業率は高くなる可能性があり、宮古市の将来を危うくする懸念が高まる。したがって、2015年時点では、独立支出の集

計額が、震災前の水準を維持するような適正な総需要マネジメント政策が重要である。

- ④宮古市の復興計画において、「再生期」は、総需要マネジメント政策の取り組みを通じて、総需要が震災前の水準にもどり、その水準が持続できるように地域経済の活力を回復することを目標とし、「発展期」は、再生期に実現した地域経済の活力を生かし、若い人のUターン促進政策や出生率上昇のため次世代育成支援政策に重点をおき、人口減少のもとでも地域の活力が維持できる状況をつくりだすことが重要である。
- ⑤総需要マネジメント政策の展開は、政策評価の仕組みと一体化して行うべきである。政策評価分析手法として産業連関分析が有用である。具体的手続きとしては、まず、採用しようとしている多様な従来型地域政策や



構造改革の取り組みが各独立支出項目及び平均消費性向や移輸入係数などの構造パラメータにどの程度影響を与えるかについて、一定の根拠をもとに外生的数値として与える。そのうえで、シミュレーション分析によってそれぞれの取り組みの雇用創出効果を計測し、最適な政策メニューの選択にむけての評価情報を提供し、総需要マネジメント政策の立案と検証に役立てる。

⑥宮古市での総需要マネジメント政策の基本的方向性は、(i) 基幹産業の多様化による移輸出促進策の持続的展開、(ii) サービス産業における移輸入代替化政策の推進、(iii) 公的支出の組み換えによる医療福祉関連産業の振興、の「3つの柱」が考えられる。「3つの柱」に基づき本論文で提案した「4大重点政策」を実践すれば、震災前より1,942人の雇用を生み出す可能性がある。今後、宮古市では公的需要に依存した雇用維持の部分が徐々に縮小し、その分民間需要に依存した雇用創出を徐々に増やしていく必要があり、「4大重点政策」を復興計画の「再生期」と「発展期」の具体的実践課題とし、長期的な人口減少に歯止めをかけ「持続可能人口」へのソフトランディングの基盤をつくっていくことが切に望まれる。

注

1) 本論文作成にあたって中澤純治先生（高知大学教育研究部総合科学系地域協働教育学部門）から2009年宮古市産業連関表を提供していただき、心から御礼申し上げます。尚、ありうべき過誤は筆者のものであることは、いうまでもない。

2) 宮古市の震災による死亡者を2010年の年齢にさかのぼって、男女別年齢階級に死亡者数を示したものが附表1である。男女とも圧倒的に高齢者の死亡者が多い。

3) 「婦人子供比」と「合計特殊出生率」の関係

婦人子供比と合計特殊出生率の関係について、埼玉県ホームページで、合計特殊出生率の説明に利用されている附表2の資料をもとに説明する。附表2の資料は、ある年の埼玉県在住の女性の出産可能年齢（15～49歳）別に、人口、出生数、出生率を示したものである。合計特殊出生率は、出生率の列に注目し、各年齢における出生率をひとりの女性が、各年齢で産む子供の数とみなし、15～49歳の間に産む子供の数を集計して求め、この事例では、1.240455となる。

婦人子供比は、各年齢における出生率を、ひとりの特定の人ではなく、各年齢の不特定のある人が産む子供の数とみなして導出する。例えば、Dさん（15歳）が0.000127人を産み、Eさん（16歳）が0.000898人、Fさん（17歳）が0.002139人産む、等々である。この場合、結局15歳から49歳の35人の人が、1.240455人を産むことになり、1年あたりの婦人

子ども比は、 $1.240455 \div 35 = 0.03544$ になる。しかし一般的に婦人子供比は、0～4歳の子供数を15～49歳の婦人数で除してもとめるので、1年あたりの婦人子供比を5年分加算する必要がある。0～4歳の子供の出生時の合計特殊出生率が全て等しいとした場合、この事例では、 $0.03544 \times 5 = 0.1772$ が婦人子供比となる。

附表1 震災による死亡者の2010年次の年齢別人数

	男	女		男	女
0～4歳	3	4	55～59歳	17	21
5～9歳	1	0	60～64歳	21	23
10～14歳	0	0	65～69歳	27	24
15～19歳	1	2	70～74歳	31	34
20～24歳	1	0	75～79歳	17	25
25～29歳	6	4	80～84歳	18	22
30～34歳	4	4	85～89歳	9	14
35～39歳	4	6	90～94歳	1	8
40～44歳	8	11	95～99歳	1	3
45～49歳	3	9	100歳以上	0	0
50～54歳	14	12	合計	187	226
			男女計		413

出所：岩手県警ホームページ

附表2 合計特殊出生率説明資料

年齢	女性の人口 A	出生数 B	出生率 C=B/A
15	39,344	5	0.000127
16	40,106	36	0.000898
17	40,679	87	0.002139
18	41,811	17	0.000407
19	46,389	435	0.009377
---	---	---	---
46	51,558	9	0.000175
47	53,871	2	0.000037
48	59,589	2	0.000034
49	67,541	0	0.000000
合計特殊出生率			1.240455

出所：埼玉県警ホームページ

4) 超過需要状態にある労働市場を放置しておく、適正な総需要マネジメント政策の余地があったとしても、労働力不足がボトルネックとなり、市内経済が停滞に陥る可能性がある。そのような状況を回避するためには、ここでは各産業の労働生産性は一定としているが、長期的には労働生産性を上昇させることが必要になる。労働生産性の上昇は、賃金率を上昇させ、非正規雇用から正規雇用を促進する結果、若い世代の生活水準の向上を通じて、宮古市での生活基盤定着に寄与すると思われる。このように、長期的には労働生産性の向上ができるかどうかは課題となるが、当面は適正な総需要マネジメント政策ができるかどうかは重要である。

参考文献

- 大臣官房統計部 [2012] 「東日本震災による漁業経営体の被災・経営再開状況（平成24年3月11日現在）」
- 林敏彦 [2011] 『大災害の経済学』PHP新書
- 藤川清史 [2005] 『産業連関分析』日本評論社

宮古市 [2011] 「宮古市東日本大震災復興計画」  
宮古市産業振興部・産業支援センター [2012] 「宮古地域の雇  
用状況について（平成 24 年 1 月 26 日）」