

## 若年労働力フローから見る男女の動向

杉 浦 立 明

### 要 旨

日本では最近好景気に続き、毎月の失業率の低下が続いており、人手不足の解消という新たな雇用問題に直面している。この人手不足の背景について労働力フローの分析を活用することで、新たな雇用の視点を与えることはできる。欧米諸国に比べて、日本では労働力フローを利用した分析は必ずしもまだ十分ではない。そこで、本研究は労働市場の流入の動きが大きいと考えられる若年者に注目して、公表値を利用して男女別にそのフロー値及び推移確率を算出した。

労働力フローの算出結果、若年者であっても労働力の状態変化より同じ状態を続ける方が男女共に圧倒的に多い。失業率の低下傾向が続く中で、男性より女性の方が労働力状態を変化させており、非労働力人口から新規就業する労働力フローが目立っている。好景気の下で労働市場への新規参入が若年女性の労働力率を高めている。また、失業率の低下傾向が続いている中で、男女共に若年者の失業頻度は小さくなっているが、失業継続期間は著しく短縮化されているものではないことが示される。

キーワード：若年者、労働力フロー、推移確率、失業率、失業頻度

### はじめに

バブル崩壊後の就職氷河期と言われた時代では高い完全失業率（以下「失業率」）が問題であり、雇用政策が重要な政策課題であった。失業者の背景を探るために、失業率や労働人口比率（以下「労働力率」）といったストックの数値だけでなく、就業、失業、非労働力の3つの状態変化に関する労働力フローの数値を利用して失業問題の解決を図る分析が日本でも少なからず試みられた。その時期には、内閣府『経済財政白書』や厚生労働省『労働経済白書』<sup>①</sup>等でも労働力フロー分析はしばしば取り上げられていた。その後失業率が低下するに伴いこうした白書等で労働力フローを利用した分析はあまり取り上げられなくなった。

日本では最近好景気に続き、毎月の失業率の低下が続いている。21世紀の中でかつてない人手不足の解消という新たな雇用問題に直面している。人手不足の解消策として、女性労働の活用及び高齢者の活用が求められている。不況期の失業者対策の必要性は解消したが、人手不足の背景について労働力フローの分析を活用することから新たな視点を与えることはできよう。

杉浦（2017）は、総務省統計局『労働力調査』の公表値から男女別に2000年代の労働力フローデータを算出して労働市場の動向の分析について分析した。その結果、労働力フローデータの動きは男女で必ずしも一致しておらず、失業から就業、失業から非労働力への推移確率が男女で異なることを改めて示した。また、男女で失業から他の労働力状態への推移が異なることは、若年者にも見られることを指摘した。本研究は、杉浦（2017）では必ずしも十分ではなかった若年者<sup>②</sup>の労働力フローデータに関する考察をより深めるものである。若年者は就職が比較的容易とされる一方で、労働条件が悪いと離職しやすい傾向にある。労働市場の流出入の動きが大きいと考えられる若年者に注目してその動きを見ることから、労働力の実態をより把握できることにもつながる。太田・玄田・近藤（2007）は、卒業時点で求人状況が悪い場合の影響は、卒業直後のみならず、その後の将来にも渡って続き将来稼得収入の低下する傾向を指摘した。したがって、若年者の就業状態を良好なものとすることは将来への投資として重要な課題である。若年者の労働力フローを見ることは今後の労働政策を考える上で有益な指標となろう。なお、ここでの若年者はフローデータを算出時に利用する『労働力調査』原表第7表の年齢区分による15～34歳の人のことである。第7表の年齢区分による統計値は2009年1月から公表されているため、分析対象期間を2009年1月から2017年7月までとする。

本稿の構成として、1節でストックデータとして失業率及び労働力率の動きを示す。2節でフローデータの概略と労働力フローを利用した指標を利用する。3節で労働力フローの推移確率の動きを示す。4節で失業に関するフローデータから失業頻度及び失業継続期間の動きを示す。

## 1. 若年者の労働ストックデータの動き

労働力フローデータの動きを見る前に、ストックデータの動きを確認する。ストックデータとして、男女別に労働力率（15～34歳労働力人口／15～34歳人口）及び失業率（15～34歳失業者／15～34歳労働力人口）を図1に示す。『労働力調査』では、基礎的な数値については季節調整値も公表されている。季節調整値は全ての数値が公表されているものではなく、利用できる数値は限られている。労働省（1985）、黒田（2002）、桜（2006）、杉浦（2017）などの労働力フローに関する先行研究に倣い、季節調整の手法として12か月累積値を求めて12で割った換算値<sup>③</sup>を利用する。なお、2011年3～8月の間は東日本大震災の影響により、『労働力調査』では全国的な月次の集計結果は公表されていない。ここでは、12か月累積値を利用しているため、2011年3月～12年8月の期間の数値は図示していない。次節以降の労働力フローに関する数値の取り扱いは同じものとする。なお、図には内閣府の景気基準日付から景気後退期の領域にシャドーを表示する。

図1から、若年者の労働力率及び失業率の動きは滑らかである。失業率は景気の遅行指標であり、失業率は、2010年以降に低下傾向にあり、最近の水準も極めて低い。12か月累積値である

若年労働力フローから見る男女の動向

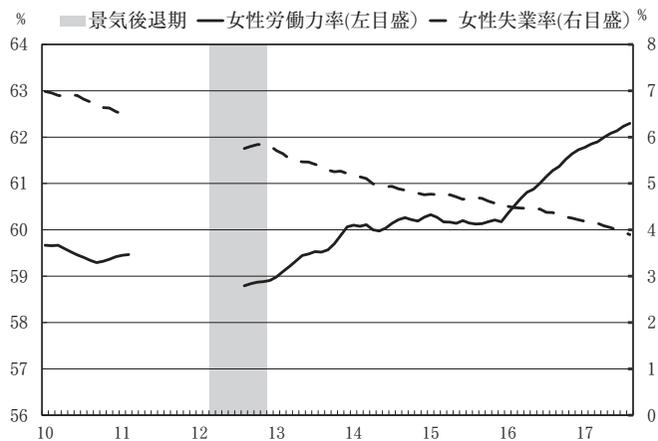
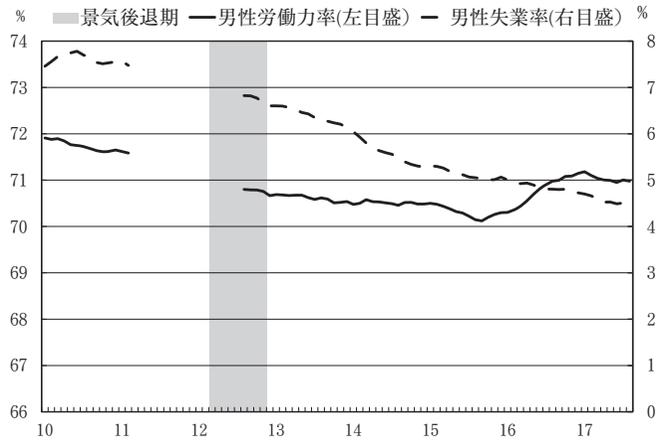
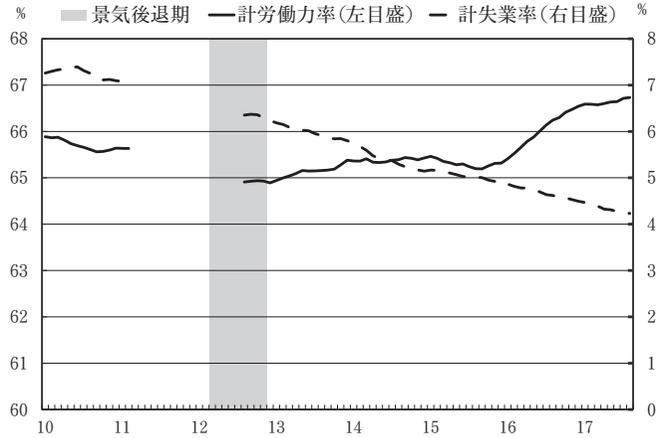


図1 若年者の労働力率と失業率の推移 (12ヶ月累積値)

資料：総務省統計局『労働力調査』に基づき算出

備考：2011年3～8月の間は東日本大震災の影響により集計結果が存在しない。2011年9月～2012年8月の間は12か月累積値を算出できない。景気後退期の領域をシャドウで表示。

が、その数値は、2017年7月時点で男女計で4.5%、男性で3.9%、女性で4.2%である。分析期間中の失業率が最も高かった値は、2010年にかけて男女計で7.8%、男性で7.0%、女性で7.4%であった。失業率が7%を超えていた2010年に比べると、その値は2017年に3ポイント以上の低下している。

一方で、労働力率は、失業率とは異なり、男女で異なる動き方を見せている。2017年7月時点で、男女計で71.0%、男性で66.7%、女性で62.3%である。図中の労働力率の最大値は、男女計及び女性の労働力率では2017年7月であるが、男性では2010年の71.9%である。

図中の男女計の労働力率の伸びは、女性によるところが大きい。図1から、女性労働力率は2012年8月の最小値58.8%から2017年7月に62.3%と3.5ポイント増えている。この女性の労働市場への参加が、同期間の男女計の労働力率を64.9%から66.7%の1.8ポイントの伸びにつながっている。女性労働力率の上昇には、好景気によって女性の労働参加が進んでいること、安倍晋三内閣による女性活躍支援策<sup>(4)</sup>の推進もあろう。

男女計や女性の労働力率が上昇傾向を見せている一方で、男性の労働力率は同じように上昇傾向を必ずしも見せていない。15～34歳の年齢層には、大学や大学院在学者も含まれており、男性では理工系を中心に大学院進学者も増えている。このことが男性労働力率の伸びが女性の伸びに比べて小さいことにもつながっている。男性の労働力率は、2015年半ばまで70.1%まで低下した後反転して71.0%にまで回復しているが、2010年の水準に届いていない。

以上のように、労働力率の動き方は男性と女性とで異なる。労働力フローを利用して、男女の動きについて次節以降で捉えていく。

## 2. フローデータの概略及び労働力フローの動き

労働力フローデータの算出方法は、労働省（1985）、黒田（2002）、桜（2006）、杉浦（2017）などに詳細がまとめられている。ここでは、分析に必要なことを中心に説明する。労働力の状態を、「就業者<sup>(5)</sup>（E）」、「失業者（U）」、「非労働力<sup>(6)</sup>（N）」に3区分して、その状態変化の様子を図2に示す。図2の各記号は、先月就業しており今月失業した場合は「EU」、先月就業しており今月非労働力化した場合は「EN」、先月の失業者が就業した場合は「UE」、先月の失業者が非労働力化した場合は「UN」、先月の非労働力で今月就業した場合は「NE」、先月の非労働力で今月求職活動をして失業者となった場合は「NU」である。以上のように労働力フローの大きさは大文字で表すものとする。なお、先月も今月も就業者である場合は「EE」、先月も今月も失業者である場合は「UU」、先月も今月も非労働力である場合は「NN」の3つの状態も存在する。

2009年の統計法改正により、公的統計が広く活用<sup>(7)</sup>できるようになりつつあるが、欧米諸国に比べると日本の公的統計データの利用<sup>(8)</sup>にはまだ制約が多い。そのため、公表値のみを利用して労働力フローデータを算出する。基礎データは、総務省統計局 e-stat から入手した基本集計

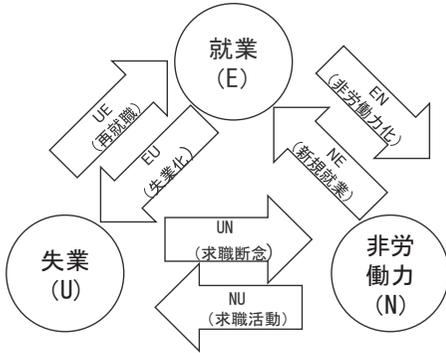


図2 労働力のフロー状態

表1 若年者の労働力フローの推移  
(単位：万人)

| 今月 |    | 前月   |      |     |      |     |      |
|----|----|------|------|-----|------|-----|------|
|    |    | E    |      | U   |      | N   |      |
|    |    | 平均値  | 標準偏差 | 平均値 | 標準偏差 | 平均値 | 標準偏差 |
| E  | 計  | 1625 | 44.0 | 13  | 1.9  | 30  | 1.2  |
|    | 男性 | 895  | 28.6 | 7   | 1.0  | 12  | 0.6  |
|    | 女性 | 729  | 15.4 | 6   | 1.0  | 18  | 0.8  |
| U  | 計  | 12   | 2.1  | 79  | 17.5 | 9   | 1.8  |
|    | 男性 | 6    | 1.2  | 48  | 11.1 | 4   | 0.9  |
|    | 女性 | 6    | 1.0  | 30  | 6.6  | 5   | 1.1  |
| N  | 計  | 23   | 0.9  | 9   | 2.2  | 885 | 39.4 |
|    | 男性 | 9    | 0.5  | 4   | 0.9  | 385 | 10.0 |
|    | 女性 | 15   | 0.6  | 5   | 1.3  | 499 | 30.0 |

資料：総務省統計局『労働力調査』に基づき算出

第7表である。この第7表の数値をそのままフローデータとして利用した場合には、調査世帯の入れ替えや転居・死亡等によって、表の数値とストックデータには乖離が生じる。そのため、ストックデータの動きに合うように統計表の数値を修正する必要がある。その修正方法として、労働省（1985）に倣う<sup>9)</sup>。

修正したフローデータの結果には、季節性が含まれている。労働省（1985）、黒田（2002）、桜（2006）、杉浦（2017）などの先行研究に倣い、季節性の除去として各数値の12か月の累積値を利用するものとする。12か月の累積値については、12で割った換算値<sup>10)</sup>を利用する。

$$\text{フロー値} = \sum_{i=0}^{11} F_{t-i} / 12 \quad F: \text{各フロー値} \quad (1)$$

上式から算出された労働力フローの数値の結果を表1にまとめた。年齢計ではなく、年齢別にフロー値を算出しているため、この数値の取扱いには注意を要する。今井（1986）や黒田（2002）は、元々の公表値には、標本バイアスや回答エラー、標本交代のバイアスなどが存在している可能性を指摘している。さらに、年齢階級を15～34歳と細分化することに伴って、算出されたフローデータにも誤差が生じる可能性がある。しかし、フローデータの動きを見ることによって、ストックデータからでは必ずしも観察できない労働力の有益な情報を利用できる。この利点を生かして、以降の考察を進める。

表1のフロー値の平均値から、EE、NN、UUのように同じ労働力状態を継続する人が別の状態変化に移動するEU、EN、UE、UN、NE、NUより極めて多いことが改めて示される。1か月の期間平均値では、EEが男性で895万人で、女性729万人で、NNが男性で385万人で、女性で499万人で、UUが男性で48万人で、女性で30万人である。就業から失業へのフローEUは男性で6万人で、女性で6万人で、就業から非労働力へのフローENは男性で9万人で、女性で15万人である。一方で、失業から就業へのフローUEは男性で7万人で、女性で6万人で、失業から非労働力へのフローUNは男性で4万人で、女性で5万人で、非労働力から就業への

フロー NE は男性で 12 万人で、女性で 18 万人で、非労働力から失業へのフロー NU は男性で 4 万人で、女性で 5 万人である。

若年者であっても必ずしも頻繁に状態変化をしているものではない。状態変化の中で NE を取り上げると、就業と非労働力間の移動は、就業と失業、失業と非労働力間の移動に比べるとやや大きい。分析期間中は失業率が低下傾向にあることに注意を払う必要があるが、若年者の場合には新卒一括採用制度による非労働力人口から新規就業の容易さ及びアルバイトやパートなどの非正規就業に就きやすいことが影響している。このような採用制度が NE の水準に作用しているであろう。

最近の労働力フローの研究として、宮本（2013）は 1980 年から 2009 年の月次労働力フローデータの男女計及び年齢計の算出結果から、日本では毎月労働市場に属する人の 3% が労働力状態を変えており、米国では毎月 6.5% が変えていることを指摘している。表 1 の結果から、他の労働力状態に変化した人の割合を求めると、男女計で 3.6% で、男性で 3.0% で、女性で 4.2% である。分析期間やフローの算出方法などが異なるため、単純に比較はできないが、宮本（2013）の算出結果に比べて、若年女性は労働力の状態変化が若干大きいことが示される。男性は労働力状態の変化の動きが小さいため、女性の状態変化の動きが男女計全体の動きに効果を及ぼしている。

ここで、算出した労働力フローの動きを概観できる指標を利用する。そのような指標として景気循環と労働力フローとの関係进行分析した Diamond（2013）は次の 3 つの比率を利用している。就業へのフロー流入比率、すなわち新規就業と再就職の比率、NE/UE、及び就業からのフロー流出比率として、すなわち非労働力化と失業化の比率、EN/EU、並びに非労働力と失業間のフロー比率、すなわち求職活動と求職断念、NU/UN、である。このような指標の利用から、景気動向によって各労働力フローの大小関係を把握できる。例えば、NE/UE の動きから、非労働力から就業者になったのか、失業者から就業者になったのか、どちらが大きいのか分かる。Diamond（2013）は男女計で算出しているが、男女別に算出してその結果を図 3-1～3 に示す。

図 3-1、3-2 から、就業へのフロー流入比率と就業からのフロー流出比率の動きは、ごく一部の期間を除いていずれも 1 倍を超えており、2015 年後半から上昇する動きを見せている。このことは再就職より新規就業の方が男女共に多いことを示す。人手不足の中で非労働力プールからの新規就業者が増えている。とりわけ女性で新卒採用あるいはパート・アルバイトなどの就業が近年目立っていることを裏付けて、若年女性の労働力率の伸びにつながっている。一方で、就業からのフロー流出比率の動きから、失業化より非労働力化の方が多いことを示す。非労働力化 11 の理由として、育児による離職や大学・大学院進学などが考えられる。

図 3-3 から、失業と非労働力間のフロー比率の動きは、他の 2 つの比率との動きとは異なる。求職断念より求職活動の方が大きい時期もあれば、前者より後者の方が小さい時期もある。NU が UN より大きい時期は一般的には失業者ストックの増加につながり、前者が後者より小さい時期は失業者ストックの減少につながる。NU が UN より大きくても、失業率の上昇にはつながら

図 3-1 若年者の就業への流入フロー比率（12ヶ月累積値）

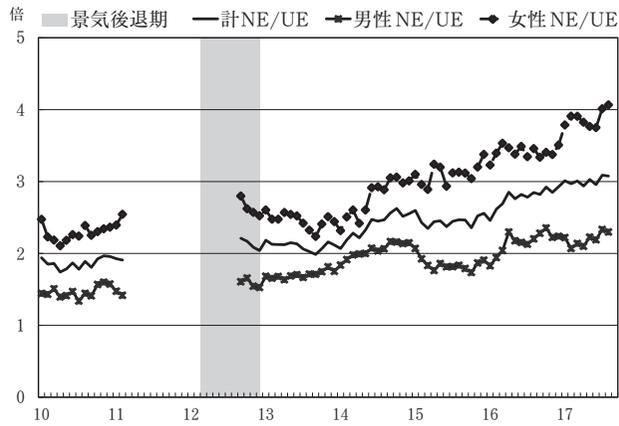


図 3-2 若年者の就業からのフロー流出比率（12ヶ月累積値）

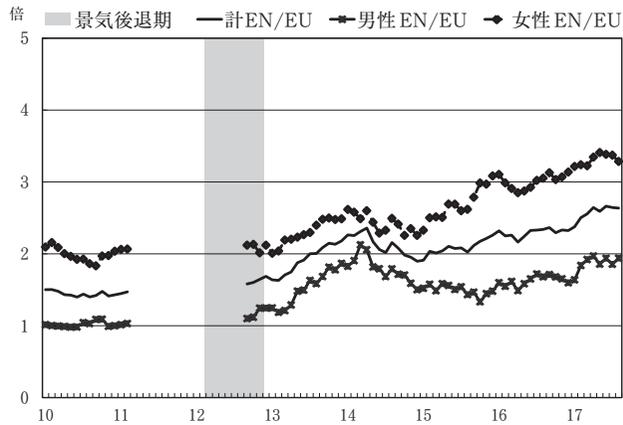
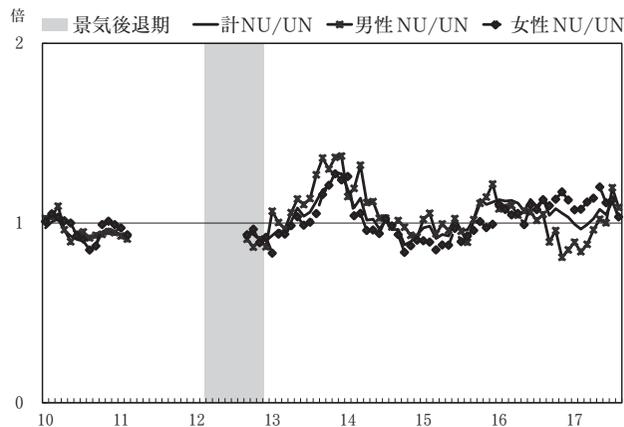


図 3-3 若年者の失業と非労働力間のフロー比率（12ヶ月累積値）



資料：総務省統計局『労働力調査』に基づき算出

備考：2011年3～8月の間は東日本大震災の影響により集計結果が存在しない。2011年9月～12年8月の間は12か月累積値を算出できない。景気後退期の領域をシャドウで表示。

てはいない。好景気の中で旺盛な労働需要を満たすため、図1で示した失業率の低下と労働力率の上昇が男女共に起こっており、女性ではこの動きは目立っている。ただし、統計原表に含まれている様々なバイアスやフロー数値の算出時の誤差などが生じていることにも注意を払う必要があるが、表1にも示したようにNUとUNの大きさはあまり差がない。そのため、算出結果の微小な差が比率ではノイズを含まれている可能性もある。

### 3. 若年者の労働力フローの推移確率

続いて、フローデータの算出値から、フロー状態への「推移確率」を以下のように定義する。

$$\text{推移確率} = \sum_{i=0}^{11} (F_{t-i}/12) / \sum_{i=0}^{11} (S_{t-1-i}/12) \quad F: \text{各フロー値}, S: \text{各ストック値} \quad (2)$$

図2の各労働力フローの推移確率を以下のように定める。「eu」は前月就業者の中から今月失業者になった人の比率、失業化率である。「en」は前月就業者の中から今月非労働力になった人の比率、非労働力率である。「ue」は前月失業者の中から今月就業者になった人の比率、再就職率である。「un」は前月失業者の中から今月非労働力になった人の比率、求職断念率である。「ne」は前月非労働力の中から今月就業者になった人の比率、新規就業率である。「nu」は前月非労働力の中から今月失業者になった人の比率、求職活動率である。フローの推移確率は小文字で表すものとする。このような推移確率を算出して、労働力フロー分析がなされてきた。算出された推移確率の結果を表2及び図3にまとめる。

表2 若年者の推移確率

(単位：%)

| 今月 |    | 前月    |      |       |      |       |      |
|----|----|-------|------|-------|------|-------|------|
|    |    | E     |      | U     |      | N     |      |
|    |    | 平均値   | 標準偏差 | 平均値   | 標準偏差 | 平均値   | 標準偏差 |
| E  | 計  | 97.38 | 0.11 | 12.98 | 0.93 | 3.22  | 0.22 |
|    | 男性 | 97.88 | 0.15 | 11.54 | 0.95 | 2.96  | 0.17 |
|    | 女性 | 96.77 | 0.13 | 15.32 | 1.33 | 3.41  | 0.30 |
| U  | 計  | 0.72  | 0.11 | 78.16 | 0.87 | 0.97  | 0.15 |
|    | 男性 | 0.66  | 0.11 | 82.16 | 0.99 | 0.93  | 0.21 |
|    | 女性 | 0.79  | 0.12 | 72.14 | 1.03 | 1.01  | 0.15 |
| N  | 計  | 1.41  | 0.07 | 8.96  | 0.84 | 95.39 | 0.12 |
|    | 男性 | 0.96  | 0.07 | 6.38  | 0.66 | 95.73 | 0.21 |
|    | 女性 | 1.96  | 0.09 | 12.77 | 1.10 | 95.13 | 0.17 |

資料：総務省統計局『労働力調査』に基づき算出

表2及び図4-1～3から、若年者の状態変化を示す推移確率として、フロー値と同じく、同じ労働力状態を続ける確率、就業継続率 ee、失業継続率 uu、非労働力継続率 uu が、他の労働力状態に移動する確率、eu、en、ue、un、ne、nu よりも極めて大きい。1か月の期間平均値は、就業継続率 ee は男性で 97.9%で女性で 96.8%で、失業継続率 uu は男性で 82.2%で、女性で 72.1

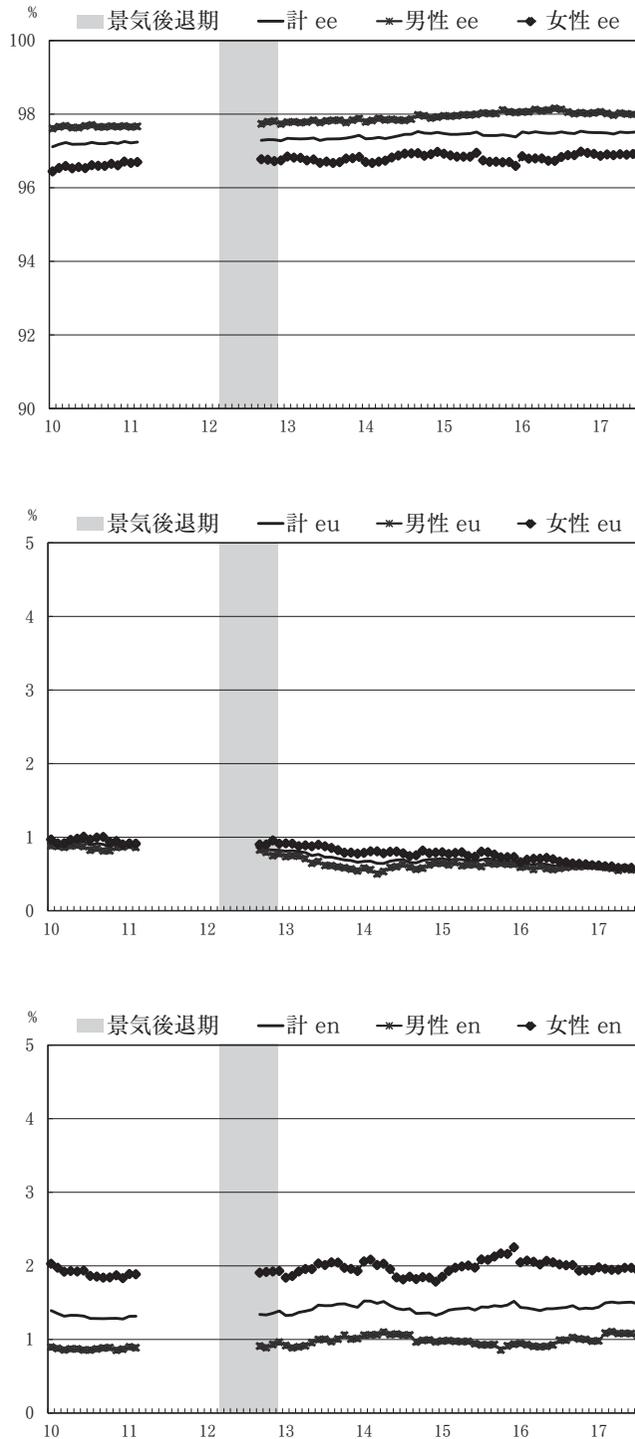


図4-1 若年者の推移確率の推移（12ヶ月累積値）

資料：総務省統計局『労働力調査』に基づき算出

備考：2011年3～8月の間は東日本大震災の影響により集計結果が存在しない。2011年9月～12年8月の間は12か月累積値を算出できない。景気後退期の領域をシャドーで表示。

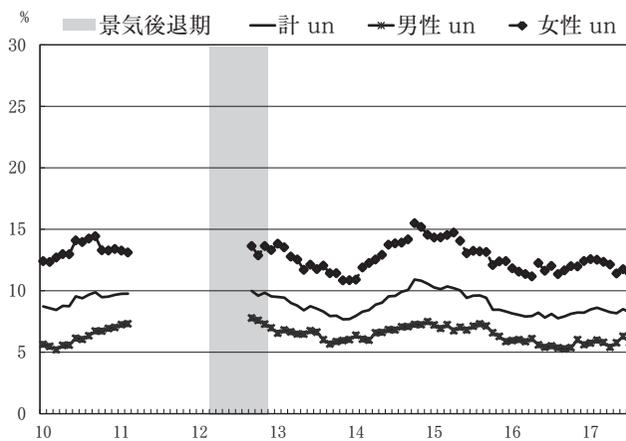
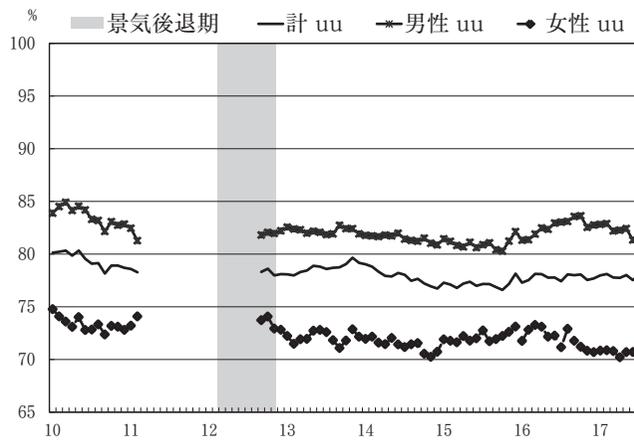
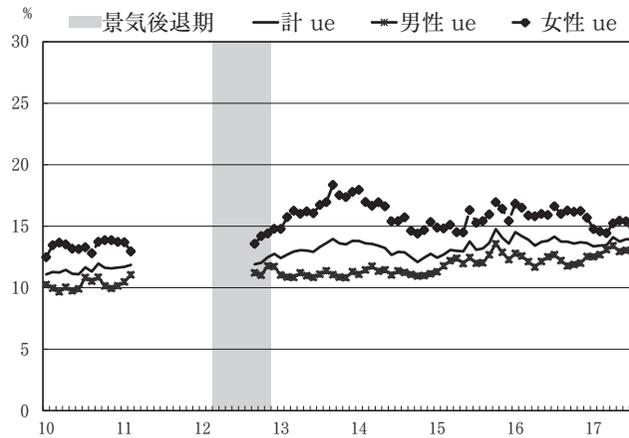


図4-2 若年者の推移確率の推移（12ヶ月累積値）

資料：総務省統計局『労働力調査』に基づき算出

備考：2011年3～8月の間は東日本大震災の影響により集計結果が存在しない。2011年9月～12年8月の間は12か月累積値を算出できない。景気後退期の領域をシャドウで表示。

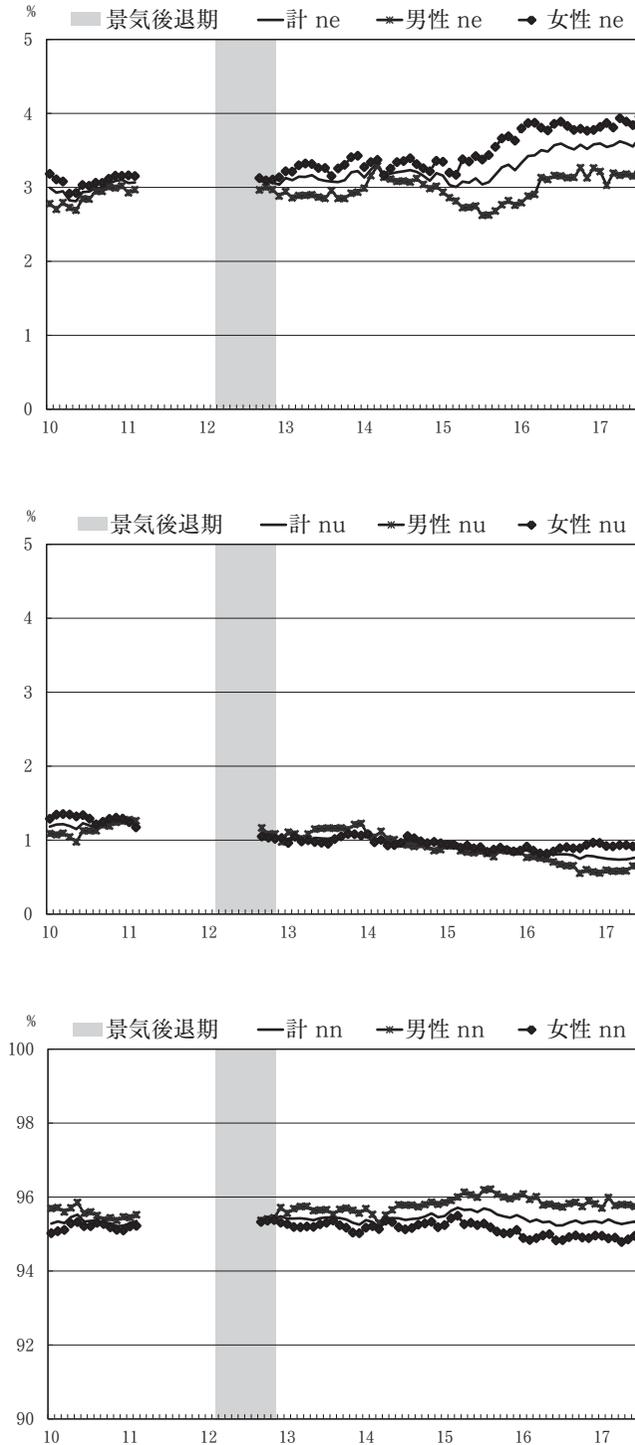


図 4-3 若年者の推移確率の推移 (12ヶ月累積値)

資料：総務省統計局『労働力調査』に基づき算出

備考：2011年3～8月の間は東日本大震災の影響により集計結果が存在しない。2011年9月～12年8月の間は12か月累積値を算出できない。景気後退期の領域をシャドーで表示。

%で、非労働力継続率 nn は男性で 95.7%で、女性で 95.1%である。一方で、失業化率 eu は男性で 0.7%で、女性で 0.8%で、非労働力化率 en は男性で 1.0%で、女性で 2.0%で、再就職率 ue は男性で 11.5%で、女性で 15.3%で、求職断念率 un は男性で 6.4%で、女性で 12.8%で、新規就業率 ne は男性で 3.0%で、女性で 3.4%で、求職活動率 nu は男性で 0.9%で、女性で 1.0%である。

とくに、就業継続率 ee は男女共に 95%を超えており、非労働力継続率 nn も男女共に 94%を超えている。失業継続率 uu は、男性で 80%を超える一方で、女性では 70%前半台と、男女間で数値に開きが見られる。他の年齢層に比べて、労働移動が激しいと言われる若年層であっても、必ずしも労働移動の割合が高い水準ではない。ただし、この就業継続率は、就業を継続している割合であって、他の企業や雇用形態に転職したかどうかまでも把握した割合ではないことに注意を要する。

最近の労働力フローの研究として、男女計及び年齢計の算出であるが、Miyamoto (2011) は、2009 年までの月次労働力フローデータから就業確率を 14.2%、離職確率を 0.48%と算出している。推計期間の違いや若年者に限定した分析であるため、単純に比較できないが、再就職率 ue と新規就業率 ne の和は、男女計で 16.2%で、男性で 14.5%で、女性で 18.7%である。また、失業化率 eu と非労働力化率 en の和は、男女計で 2.1%で、男性で 1.6%で、女性で 2.8%であり、Miyamoto (2011) の算出値に比べると大きい。若年者の労働流動性の高さによるものなのか、サンプル期間の違いによるものなのかは厳密には検討を要するが、若年者の離職率が高いことが示唆される。

同じ労働力状態の継続確率は、男性の方が女性よりも数値は大きい。一方で、別の労働力状態に移動する確率は、求職活動率 nu の一部の期間を除いて、男性より女性の方が大きい。女性の方が男性よりも就業、失業、非労働力間の状態変化をする傾向にある。一般に、女性の場合は適職がない場合に非労働力化する傾向にあるとも言われてきた。一方で、近年好景気による人手不足が続く中で、新規就業率 ne の数値は上昇しており、女性の上昇傾向が目立つ。若年女性の非労働力状態から他の状態への変化が目立つことが近年の特徴である。

鈴木 (2005) は、1998 年から 2004 年の『労働力調査』を特別集計した月次データから年齢を 3 区分した労働力フローを算出している。この鈴木でも、若年者として 15~34 歳を利用しており、35~54 歳、55 歳以上の 3 つの区分から労働力フローの推移確率を一部算出している。年齢 3 区分別の比較から、失業化率 eu、再就職率 ue は若年者では他の年齢区分より大きい一方で、求職断念率 un は若年者では他の年齢区分より小さい。とくに、若年女性の求職断念率 un は他の年齢区分よりもかなり小さい。また、若年者の求職活動率 nu は、35~54 歳より大きく、55 歳以上より小さい。鈴木 (2005) は、若年層は失業しやすいが、同時に就業もしやすい。労働市場からの流出率は小さく、流入率も大きく、非労働力化は起こりにくいことを示している。

黒田 (2002)、桜 (2006) などの研究は、労働力フロー量の変化について、ストック量の変化

によるものなのか、推移確率の変化によるものなのかを要因分解している。黒田（2002）や桜（2006）は、要因分解の結果から、就業からの流出フロー（EU，EN），就業への流入フロー（NE），失業と非労働力間のフロー（NU）の各フロー量の変化は、男女共にその推移確率の変化によるところが大きいことを指摘している。一方で、失業から就業への流入フロー（UE），失業と非労働力間のフロー（UN）のフロー量の変化は、失業のストック量の変化によるところが大きいことを指摘している。したがって、労働力フロー量の変化は、推移確率の変化によるものとストック量の変化によるものの2つのタイプが存在する。そこで、本研究でも要因分解<sup>(12)</sup>を試みたが、データの制約などにより必ずしも有意な結果は得られなかった。有意な結果でないが、若年者の再就職 UE，求職断念 UN のフロー量の変化は、失業のストック量の変化より推移確率の変化の方が大きい。ただし、この結果は、失業率の上昇期間がデータの欠落期間に含まれていることもあり、必ずしも適切なものであるとは言えない。

労働力状態変化の真の原因については、本研究のフロー分析の算出値のみからでは明確にはできない。例えば、就業から非労働力化した理由は、就業意欲を失って非労働力化したのか、育児や介護などの理由から就業をやめて非労働力化したのか、大学・大学院に進学するために非労働力化したか、などを区別できない。女性活躍推進政策などによる女性の労働力率の上昇トレンドなどの効果も考慮する必要があるだろう。

黒田（2002）や桜（2006）などの先行研究は年齢計で労働力フローを分析している。そのため、黒田（2002）は高齢化に伴う人口構成の変化や労働供給に関する人々の選好などを一定として分析している。本研究では、若年者に限定しているため、人口構成の変化の影響を考慮する必要性は小さい<sup>(13)</sup>。属性を詳細に区分することによって、得られる情報もある一方で、標本バイアスや算出に伴う誤差などの新たな問題も生じる。ここでは非労働力人口について家事や通学など区別せずに総計で算出している。学校の在学状況も含めた属性<sup>(14)</sup>を考慮した労働力フローの分析は今後の課題である。

#### 4. 若年者の失業頻度及び失業継続期間の動き

続いて、フローデータの結果から、失業頻度及び失業継続期間を算出する。労働省（1987）、黒田（2002）は、失業率を失業頻度と失業継続期間の積として表現している。この失業頻度とは、労働力人口のうちどれだけが毎月失業者になるのかを表し、失業継続期間とは、一旦失業者となった場合に何か月そうした状態が続いているのかを表す。

失業への流入フロー量を  $F$ ， $F = EU + NU$ ，

平均完結失業期間を  $D$ ， $D = 1/(ue + un)$ ，

とすると、

ストックの失業量  $U$  は、 $U = F \times D$ ，

で表される。ここで、両辺を労働力人口で除すと、左辺は失業率  $u$  となる。失業への流入フロー量  $F$  を労働力人口で除した値を  $f$  とすると、

$$\text{失業率}^{(15)} U/L = u = f \times D \quad (3)$$

となる。この結果を図5及び図6にまとめた。失業頻度や失業継続期間の算出に当たり、これまでの数値と同じく月次データを利用した。

図5から、若年者の失業頻度は、失業率の低下と共に小さくなっており、2017年7月に男女計で0.9%で、男性で0.9%で、女性で1.1%である。失業頻度は、男性の方が女性よりも小さい。期間平均値は、男女計で1.2%で、男性で1.0%で、女性で1.4%である。女性の方が男性よりも失業しやすいことを裏付けている。

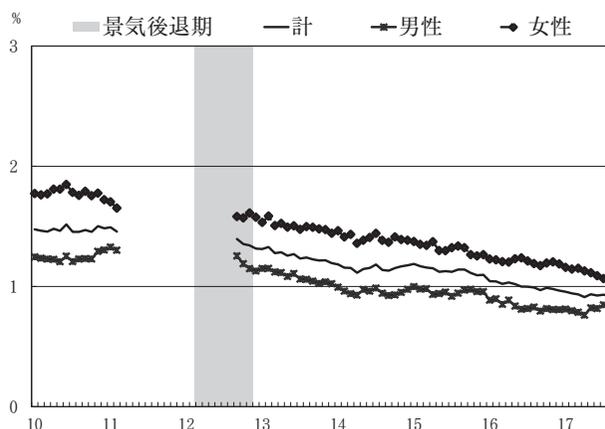


図5 若年者の失業頻度の推移

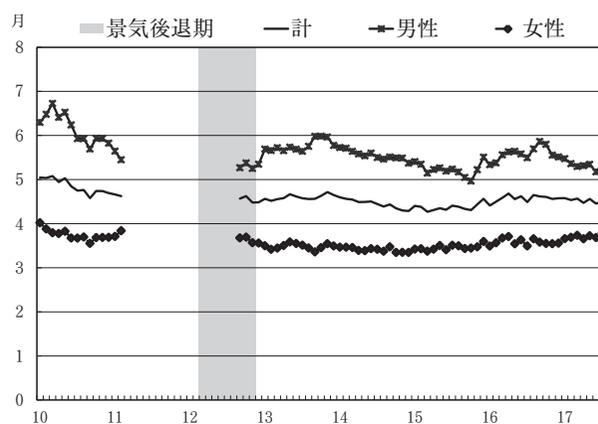


図6 若年者の失業継続期間の推移

資料：総務省統計局『労働力調査』に基づき算出

備考：2011年3～8月の間は東日本大震災の影響により集計結果が存在しない。2011年9月～12年8月の間は12か月累積値を算出できない。景気後退期の領域をシャドウで表示

図6から、若年者の失業継続期間は、2013年以降は男性では上下動を見せている一方で、女性ではほぼ横ばいの動きである。2017年7月に男女計で4.5か月で、男性で5.4か月で、女性で3.8か月である。期間平均値は、男女計で4.6か月で、男性で5.6か月で、女性で3.6か月である。失業継続期間は、男性の方が女性より約2か月長い。元々女性の失業継続期間はそれほど長くないため、失業率の低下に敏感に反応していないことが図から分かる。一方で、男性の失業継続期間は、失業率の低下によって、約1か月ほど短くなった。ただし、男性は、労働条件や環境にこだわりがあるため、適職探しに女性より時間をかけている。失業率が低下している中で、失業継続期間は目立って短縮化されていない。このことは、求人と求職のミスマッチを今後考える上で、検討すべき課題といえよう。

黒田（2002）は、失業率の変化を失業頻度及び平均失業継続期間の変化に分けた3か年平均の要因分解を行った。その結果、失業率の変化の要因は異なり、失業率が上昇した1998～2000年では男女共に失業頻度の増加が失業率の上昇につながったことを説明している。

照山（2010）は、年齢計及び男女計の労働力フローを算出している。その結果を利用して、失業率を失業確率（失業頻度）と平均失業期間（平均失業継続期間）に分解して、失業期間の変動は景気循環的な動きであることを指摘している。照山による分析の主たる目的は、1990年から2009年までの高失業率の背景を解明して、2002年までの失業率上昇トレンドは主に失業確率の上昇で説明されるとしている。

ここで、黒田（2002）、照山（2010）に倣い(3)式から失業率の要因分解<sup>(16)</sup>を試みた。必ずしも有意な結果<sup>(17)</sup>ではないが、失業頻度の寄与及び平均失業継続期間の寄与の振れ幅は男女共に大きい。黒田や照山が指摘するように、若年者の失業率の変化も、男女共に失業頻度の変化が影響している可能性が高い。失業継続率  $uu$  や求職断念率  $un$  の動きや失業頻度の低下から、失業者として留まり続けることが少なくなっており、求職活動を諦めるようなことは少なくなっていることが窺える。また、非労働力化率  $en$  や就業継続率  $ee$  の動き及び未婚化・晩婚化の進展を考慮すると、若年女性が結婚や育児のため非労働力化することが以前に比べてより減少することが見込まれるものと考えられる。労働力フローデータの更なる充実から安倍晋三内閣が進める女性支援策に関する政策評価の検証が課題になる。

黒田（2002）や桜（2006）などの先行研究では、労働力フロー値を算出した後、景気循環やマクロ経済指標と関連付けて、VARモデルの推計やその結果を利用したシミュレーションを行っている。本研究も本来ならばそうした研究に倣いVARモデルの推計を実施する必要がある。しかし、データの制約等により、十分なVARモデルの推定にはまだサンプル数に問題がある。ここで、Dixon, Limand van Ours（2014）に倣い、労働力フロー量と失業率の変化  $\Delta UR$  との間の相関行列を示す。なお、豪州の労働力フローを男女計で分析しており、相関行列の結果から  $(EN-NE)/L$  と  $(NU-UN)/L$ 、 $(EN-NE)/L$  と  $(UE-EU)/L$  の間、 $(NU-UN)/L$  と失業率の変化の間で有意水準5%の下で有意となっている。豪州の労働データや算出期間が異なり、

表3 若年者の労働力フロー量と失業率の変化との相関行列

男性

|           | (EN-NE)/L | (NU-UN)/L | (UE-EU)/L | ΔUR   |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| (EN-NE)/L | 1.000     |           |           |       |
| (NU-UN)/L | 0.202     | 1.000     |           |       |
| (UE-EU)/L | 0.164     | 0.551**   | 1.000     |       |
| ΔUR       | -0.011    | -0.035    | -0.779**  | 1.000 |

女性

|           | (EN-NE)/L | (NU-UN)/L | (UE-EU)/L | ΔUR   |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| (EN-NE)/L | 1.000     |           |           |       |
| (NU-UN)/L | -0.334**  | 1.000     |           |       |
| (UE-EU)/L | -0.148    | 0.765**   | 1.000     |       |
| ΔUR       | 0.156     | -0.018    | -0.489**  | 1.000 |

資料：総務省統計局『労働力調査』に基づき算出

備考：\*\*は有意水準1%を示す。

単純に比較できないが、日本の若年者でも男女共に失業率の変化と  $(UE-EU)/L$ 、 $(UE-EU)/L$  と  $(NU-UN)/L$  との間に関連が見られる。ただし、 $(EN-NE)/L$  と  $(NU-UN)/L$  の間では女性では負で有意であるが、男性では正で有意でない結果が得られた。

この相関行列の結果を利用して、Dixon, Lim and van Ours (2014) は労働力フローと景気変動に関する構造 VAR モデルを推計して、シミュレーションを行っている。Dixon, Lim and van Ours (2014) の結果に比べて、有意性を持つものが少ないことはデータ数の不足や分析対象期間などさまざまな理由が考えられる。今後の『労働力調査』から公表値を増やしてデータ数の不足を補い、若年者の男女別に労働力フローと景気変動との関係について VAR モデルの推計は今後の課題とする。

## おわりに

2009年以降の『労働力調査』から年齢別に労働力フロー値の公表が始まったが、この公表結果を利用した研究は必ずしもまだ十分多いとは言えない。そこで、本稿では若年者に限定して労働力フローデータを算出して事実の整理を行った。この算出結果にはまだ不十分な点も多いが、以下の点が明らかになった。若年者であっても男女共に同じ労働力状態を続ける人の方が別の状態に変化する人よりも圧倒的に多い。別の労働力に変化した人の割合は分析対象期間の平均では男性で3.0%で、女性で4.2%である。

日本では若年者を積極的に採用する新卒一括採用制度が存在しており、また最近好景気による人手不足が続いている。そのような状況の下で、若年者は非労働力人口から就業する確率が高まっている。失業率の低下傾向が続く中で、男性より女性の方が労働力状態を変化させており、非労

労働力人口から新規就業が目立っている。好景気の下で非労働力からの新規就業者の増加が若年女性の労働力率を高めている。

失業率の低下傾向の下で、失業頻度は小さくなっているが、失業継続期間は必ずしも目立って短くはなっていない。労働力フロー量と失業率の変化との間に相関関係を求めたが、全てのものが有意な関係をもつことは確認できなかった。

算出結果から、男女別に労働フロー及び推移確率の近年の動きを図示したことの意義はあろう。ただし、分析対象期間の制約や労働力フローの算出方法等の上で不十分な点もある。こうした問題点の解決を図り、これらの事実の背後にある労働市場の動態メカニズムの解明には今後さらなる分析が必要であり、予備的考察にすぎない。今後の課題を以下にあげる。

東日本大震災の影響により、一部の期間について労働力フローデータの算出ができなかった。この欠落した期間の扱いについても今後検討する必要はあろう。

労働力フローデータ分析のために、年齢別データの詳細な分析が必要となろう。本研究では、若年者のみを分析したが、若年者以外の35～54歳や55歳以上といった年齢区分による比較・検討が必要であろう。若年者以外の年齢についても労働力フロー量の算出から、卒業時の雇用環境によってその後のどの程度労働力フローの数値が異なるのか、比較・検討が可能となる。そのため、『労働力調査』の個票の入手も必要となる。今後ともデータの拡張を図ると共に充実に努める。

本稿の労働力フローデータの算出方法として利用頻度の高い労働省（1986）によった。しかし、この算出方法は公表値から算出できる利点が多い。ただし、公表値の単位は万人であるため、労働力フローの算出には精度が必ずしも十分とは言えない。また、年齢区分による数値を算出した場合には、算出結果の精度が落ちる可能性もある。そのため、算出結果の信頼性をより高めるような労働力フローの精緻な算出方法が必要となる。

近年労働力フローデータも利用して、失業率や就業率なども加味した構造型VARモデルの推計から雇用の変動がマクロ経済に与える影響をシュミレーションした日本の研究<sup>(18)</sup>も行われている。マクロ経済ショックが男女別の雇用量に与える影響を解明した研究はあまりない。今後の労働力フローと景気変動に関する構造VARモデルの推計を行う上で必要な労働力フロー量や指標の算出にとどまった。安倍晋三政権下で女性人材活躍を目指す政策の下で、女性への採用数がより一層高まっている。この女性人材活用政策の検証する研究を進めていく上で、労働力フローデータを十分に確保した上で、男女別労働力フローの動態メカニズムの解明につながる実証分析を今後試みる。

#### 《注》

- (1) 労働省（1986）『昭和60年版労働経済の分析』の公表以来、たびたび労働白書や経済白書では労働力フローの分析がなされている。例えば、『平成4年版労働経済の分析』、『平成5年版労働経済の分

析』、『平成7年版労働経済の分析』、『平成10年版労働経済の分析』、『平成12年版労働経済の分析』、『平成15年版労働経済の分析』、『平成29年版労働経済の分析』、『経済企画庁『平成2年版年次経済報告』』『平成4年版年次経済報告』』『平成6年版年次経済報告』』『平成7年版年次経済報告』等である。

- (2) 総務省統計局『労働力調査』第7表の「新たに年齢前月14歳で今月15歳の者」という項目は、15歳になった者のみを集計している。調査期間中に誕生日を迎えて別の年齢区分に変更になった人の数については不明である。そのため、35～54歳や55歳以上の年齢区分による公表値ではこの項目の数値は空欄になっている。したがって、公表値のみからフロー量を算出できない。年齢を区分したフロー量を算出するためには、個票データの入手が必要となる。
- (3) 太田・照山(2003)に倣い12か月累積値に基づいて労働力フローデータ及び推移確率を算出した。
- (4) 安倍晋三首相は2007年1月25日の施政方針にて「女性の活躍は国の新たな活力の源です。意欲と能力のある女性が、あらゆる分野でチャレンジし、希望に満ちて活躍できるよう、働き方の見直しやテレワーク人口の倍増などを通じて、仕事と家庭生活の調和を積極的に推進します。子育てしながら早期の再就職を希望する方に対し、マザーズハローワークでの就職支援を充実します。配偶者からの暴力や母子家庭など、困難な状況に置かれている女性に対し、行き届いたケアや自立支援を進めます」を打ち出した。その後、女性の活躍を推進するためにさまざまな諸政策を実施している。
- (5) 総務省統計局『労働力調査』による「就業者」の定義は調査週間に賃金、給料、諸手当、内職収入などの収入を伴う仕事を1時間以上した者である。なお、無給の家族従業者も含める。また、この就業者には厳密には育児(介護)休業中の雇用者等が含まれる。
- (6) 総務省統計局『労働力調査』による「非労働力人口」の定義は、「就業者」と「完全失業者」以外の者である。
- (7) 公的統計の二次利用として、学術研究や高等教育への利用を図るため「匿名データの作成・提供」と「委託による統計の作成」(「オーダーメイド集計」)の制度が整備された。所定の申請・手続きによって、研究目的で利用することも可能となった。統計データの適性かつ厳正な管理が求められている。統計法が改正されるまでは、統計データの目的外利用は原則禁止だったことに比べれば、改正によって学術研究のための利用が可能になった。
- (8) 科学研究費補助金研究課題「家計の時間配分からみた就業行動に関する分析——男女別失業率の検証——」(2009-2011) 領域番号21730244の分析の一環として、独立行政法人統計センターのオーダーメイド集計を利用申請して、年齢別労働力フローデータに関する統計数値の収集を行った。しかし、当時の集計では、年齢階級別に「前月14歳で今月15歳の者」に相当する年齢区分の変更及び「前月いて今月いなかった者(転出・死亡)」の収集はできなかった。そのため、年齢計のみによる労働力フローデータの算出に留まった。
- (9) 修正の詳細は労働省(1985)及び杉浦(2017)を参照のこと。
- (10) 太田・照山(2003)に倣い12か月累積値に基づいて労働力フローデータ及び推移確率を算出した。
- (11) 吉田(2005)は労働白書等に掲載された2000年までの労働力フロー値を利用して、女性の就業意欲喪失効果及び追加的労働力効果に関する回帰分析を行った。その結果、1990年代になりそれ以前に比べて女性の就業意欲喪失効果が弱くなったことを示している。
- (12) これら研究では、十分な分析期間を確保した上で、月次データを四半期に変換して要因分解をしている。本研究では、分析対象期間がかなり限定されており、データの欠落期間も存在している。また、月次データを四半期に変換した場合には、さらにデータ数が十分でなくなる。仮に、月次データで要因分解を試みる場合には、対前月増減で見るとか、対前年同月増減で見るとかによって、データ数が異なる。季節性を除去する上で対前年同月増減の方が望ましいが、データ数が確保できなくなる。また、若年者に限定したため算出結果にさまざまなバイアスが含まれている可能性がある、などの問題が存在している。こうした問題点を踏まえて、要因分解した詳細な結果は省略する。
- (13) 若年者と高齢者の労働が代替の関係にある場合には、人口構成の変化の影響についても考慮する必要がある。

- (14) 厚生労働省 (2017)『平成 29 年版 労働経済の分析』は、就業者を正社員と非正社員に区別した特別集計から、「非正社員から正社員へなる割合が横ばい傾向にあり、2016 年に入ってから、非労働力になっている者が正社員として就業する割合が高まっている傾向も見られる」ことを示している。このような雇用形態を区分した分析は今後の課題である。
- (15) 失業への流入と流出が等しい状態（定常状態）では、両者の積は失業率となる。
- (16) データ数の確保が十分でないこと、サンプル期間に欠落等があること、などを踏まえて、要因分解した詳細な図表は省略する。
- (17) 要因分解の結果、失業頻度の寄与によるものが大きい場合と失業継続期間の寄与によるものが大きい場合とが混在した。季節性の除去が不十分によるものや、労働力フロー値の算出に当たってバイアスが含まれていることなどが理由と考えられる。データ数を確保した上で、有意な結果を得られる手法を開発することが課題である。
- (18) 宮本・加藤 (2014), Shimer (2012), Lin and Miyamoto (2012) などがあげられる。

#### 参考文献

- Abe, Masahiro, and Souichi Ohta (2001) “Fluctuation in Unemployment and Industry Labor Markets”, *Journal of the Japanese and International Economies* 15, pp. 437-464.
- Blanchard, Olivier Jean and Peter Diamond (1990) “The Cyclical Behavior of Gross Flows of Workers in the U. S.”, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 85-155.
- Diamond, Peter A. (2013) “Cyclical Unemployment, Structural Unemployment”, *NBER Working Paper* No. 18761,
- Dixon, R. J., G. C. Lim and J. C. van Ours (2014) “The Effect of Shocks to Labour Market Flows on Unemployment and Participation Rates”, *IZA Discussion Paper* No. 8221
- Esteban-Pretel, Julen, Nakajima Ryo and Tanaka Ryuichi (2011), “Changes in Japan’s Labor Market Flows due to the Lost Decade”, *RIETI Discussion Paper Series* 11-E-039
- Lin, Ching-Yang and H. Miyamoto (2012) “Gross worker flows and unemployment dynamics in Japan”, *Journal of the Japanese and International Economies* 26, pp. 44-61
- Miyamoto, H. (2011) “Cyclical behavior of unemployment and job vacancies in Japan”, *Japan and the World Economy* 23, 214-25.
- Pissarides, Christopher A. (2000) *Equilibrium Unemployment Theory*, second edition, Cambridge: MIT Press.
- Shimer, R. (2012), “Reassessing the Ins and Outs of Unemployment”, *Review of Economic Dynamics*, 15, pp. 127-148.
- 今井英彦 (1986) 「労働力フロー・データの調整」, 『流通経済大学論集』21(2), pp. 1-17.
- 太田聡一 (2010) 「若年雇用問題と世代効果」内閣府経済社会総合研究所・樋口美雄『労働市場と所得分配』第 15 章, 慶応義塾大学出版会.
- 太田聡一, 玄田有史, 近藤絢子 (2007) 「溶けない氷河 — 世代効果の展望」労働政策研究・研修機構『日本労働研究雑誌』569 号, pp. 4-16.
- 太田聡一・照山博司 (2003) 「フローデータから見た日本の失業」, 日本労働研究機構『日本労働研究雑誌』516 号, pp. 24-41.
- 黒田祥子 (2002) 「わが国失業率の変動について — フロー統計からのアプローチ —」, 日本銀行金融研究所『金融研究』21 巻 4 号, pp. 153-201.
- 厚生労働省 (2017)『平成 29 年版 労働経済の分析』厚生労働省.
- 桜健一 (2006) 「フローデータによるわが国労働市場の分析」, 『日本銀行ワーキングペーパーシリーズ』No. 06-J-20

- 杉浦立明（2017）「2000年代の労働力フローから見る男女の動向」『政治・経済・法律研究』第19巻2号，pp. 83-107.
- 鈴木建國（2005）「労働力調査におけるフローデータの分析」『統計研究彙報』62号，pp. 93-115.
- 照山博司（2010）「1990年代以降の労働市場と失業率の上昇」『日本労働研究雑誌』597号，pp. 2-5.
- 長尾伸一，高野正博（2015）「労働力調査の1年間のフローデータを用いた最近の雇用情勢に関する分析」『統計研究彙報』第72号，pp. 1-24.
- 永瀬伸子，水落正明（2009）「労働力調査のパネル構造を用いた失業・就業からの推移分析」，『総務省統計研修所リサーチペーパー』第19号.
- 永瀬伸子（2011）「2000年以後の男女の失業構造の分析 — 労働力調査のパネル構造を用いて構造変化を分析する —」，『統計と日本経済』第1号，pp. 91-111. ([www.cirje.e.u-tokyo.ac.jp/journal/20110104.pdf](http://www.cirje.e.u-tokyo.ac.jp/journal/20110104.pdf))
- 永瀬伸子，縄田和満，水落正明（2011）「『労働力調査』を用いた離職者の再就職行動に関する実証的研究」，『総務省統計研修所リサーチペーパー』第24号.
- 水落正明，永瀬伸子（2011）「若年男女の非正規・無業経験と正規職就業に関する分析」，『総務省統計研修所リサーチペーパー』第25号.
- 宮本弘暁，加藤竜太（2014）「財政政策が労働市場に与える影響について」『フィナンシャル・レビュー』第120号，pp. 45-67.
- 宮本弘暁（2014）「やさしい経済学 雇用を考える 賃上げと失業」『日本経済新聞』2013年11月26日29面.
- 吉田千鶴（2005）「1975から2000年における日本女性の労働供給構造 — 就業意欲喪失効果と追加的労働力効果の観点から」『経済系』第222集，pp. 37-51.
- 労働省（1985）『昭和60年版 労働経済の分析』労働省.
- 労働省（1987）『昭和62年版 労働経済の分析』労働省.

（原稿受付 2017年10月31日）