

労働力フローから見る男女の動向

杉浦 立明

要 旨

杉浦（2017）は、総務省統計局『労働力調査』の公表値から2000年代の労働力フローデータを男女別に算出して労働市場の動向を分析した。本研究は杉浦（2017）で算出した男女別フロー値及び推移確率を最新の数値にアップデートして考察したものである。

労働力フローデータを算出した結果、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。ただし、別の状態に変化した人の割合として、再就職率 ue と新規就職率 ne の和は男性で13.3%、女性で16.2%、失業率 eu と退去率 en の和は男性で1.3%、女性で2.5%と、男性より女性の方が別の状態に変化している。

失業率が低下している間では、男性より女性の方が状態を変化させており、非労働力人口から新規就業が目立つ。一方で、好況期には、非労働力状態から新規就業者が増えて、女性の労働力率の上昇につながっている。

新型コロナウイルスの流行により労働集約的な飲食、宿泊、観光業などのサービス業の経済活動は低迷した。これらの産業には多くの女性が就業しており、労働力フローの動きにもつながっている。こうした産業での雇用機会の喪失は、失業期間の長期化をもたらす一因にもある。

キーワード：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⁽¹⁾』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近年あまり取り上げられなくなった。

新型コロナウイルスの世界的流行が収束しつつあり、上昇した失業率も低下してきている。再び人手不足の解消という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を分析した。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。また、杉浦（2018）では若年者⁽²⁾の労働力フローデータに関する考察を試みた。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。本研究では、杉浦（2017）で算出した男女別のフロー値及び推移確率について、最新の数値にアップデートするものである。公表された統計数値を活用して、男女別の労働力フローデータを考察した研究は日本ではまだまだ少ない。男女計ではなく、男女別で見ることから労働市場の構造を捉えることは重要な知見であろう。

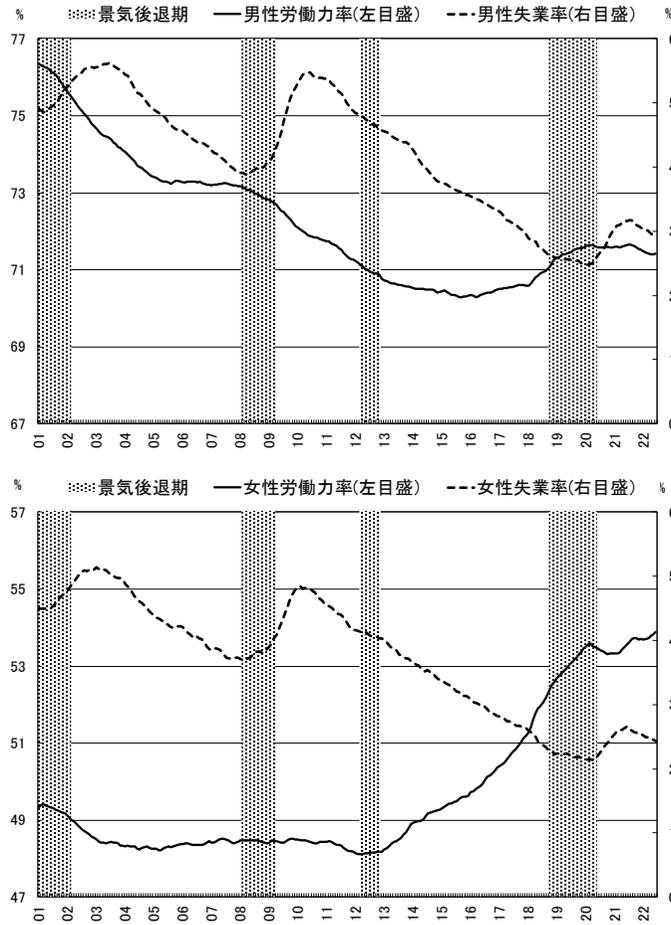
本稿の構成として、1節でストックデータとして失業率及び労働力率の動きを示す。2節でフローデータの概略と労働力フローを利用した指標を利用する。3節で労働力フローの推移確率の動きを示す。4節で失業に関するフローデータから失業頻度及び失業継続期間の動きを示す。

1. 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（労働力人口／15歳以上人口）及び失業率（失業者／15歳以上労働力人口）を図1に示す。総務省統計局『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が、全ての数値が公表されておらず、利用できる数値は限られている。そこで、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。統計局では補完推計した労働力人口の数値を公表しており、労働力率と失業率については補完推計値を利用する。図には内閣府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、労働力率及び失業率の動きは滑らかである。失業率は景気の運行指標であり、失業率は、2010年以降20年上旬まで低下傾向にある。世界的な新型感染症流行を受けて、20年中盤から男女共に失業率は上昇に転じて、21年中盤から再び低下傾向に転じる。12か月累積値であるが、その数値は、22年6月時点で男性で2.9%、女性で2.4%である。分析期間中の失業率が最も高かった値は、03年にかけて男性で5.6%、女性で5.1%であった。リーマン危機後の10年では男性で5.5%、女性4.8%と、03年時点に比べると若干低い。新型感染症の流行に対して、政府は企業への雇用継続支援策や家計への給付金支給によって、失業者数をリーマン危機時ほど増やしておらず、失業率の急上昇という事態に至っていない。

図1 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：景気後退期の領域をシャドーで表示

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。2022年6月時点で、男性で71.4%、女性で53.9%である。図中の労働力率の最大値は、女性の労働力率では22年6月であり、男性では01年1月76.4%である。

女性の労働力率の伸びは著しい。図1から、女性労働力率は2012年の最小値48.1%から22年6月に53.9%と5.8ポイント増えている。女性労働力率の上昇には、アベノミクスによる景気回復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の推進もあろう。15年女性活躍推進法や16年子ども・子育て支援法改正などの就労環境の整備や支援策が積極的になされて、当初の政策目標とした女性24～44歳就業率（20年に73%）は17年に達成され、19年に78%に達した。

一方で、男性の労働力率は女性のような顕著な伸びを見せていない。2016年以降に男性の労働力率は、70.3%まで低下した後反転して71.4%にまで回復しているが、10年の水準に届いてい

ない。厚生年金支給開始年齢の引き上げに伴い、企業に高齢者雇用を義務付けた雇用政策が推進されている。男性が60歳以降も継続就業するようになり、10年代後半の労働力率の上昇につながっている。

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）、杉浦（2018）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（E）」、「失業者（U）」、「非労働力（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。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⁽³⁾できるようになった、個票データを利用して、藤本・プレテル（2022）では年齢階級別、正規・非正規雇用者別などの労働者の属性別に労働力フローを求めて、正規・非正規雇用間の移動を考察した。しかし、欧米諸国に比べると日本の公的統計データの利用⁽⁴⁾にはまだ制約が多く、公表値のみを利用して労働力フローデータここでは算出する。尾崎・玄田（2019）では、2011年1月～18年12月の月次公表値から、年齢階級別のフローデータを算出して、女性や高齢者の労働供給量の増加が賃金上昇を抑制した可能性を指摘している。

図2 労働力のフロー状態

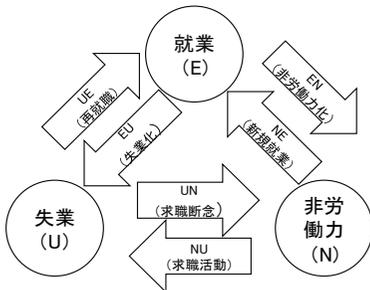


表1 労働力フローの数値（2000年1月-22年6月）

		前月					
		E(就業者)		U(失業者)		N(非労働力人口)	
今月		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
E	男性	3646	52.5	18	4.0	31	1.4
	女性	2665	142.0	14	2.3	56	4.6
U	男性	17	5.0	129	33.7	13	1.5
	女性	14	3.3	73	17.2	16	3.0
N	男性	30	1.6	12	2.0	1431	98.8
	女性	53	5.5	16	3.8	2786	95.7

資料：総務省統計局「労働力調査」に基づき算出

基礎データは、総務省統計局 e-stat から入手した基本集計第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。

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）、杉浦（2018）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。12か月の累積値は12で割った換算値である。なお、東日本大震災によって、被災地では11年3月～8月の間は調査集計されていない。そのため、12か月累積値は、12年3月～8月の間は図示していない。次節以降の労働力フローに関する数値の取り扱いも同じものとする

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

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。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。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、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3646万人で、女性2665万人で、NNが男性で1431万人で、女性で2786万人で、UUが男性で129万人で、女性で73万人である。就業から失業へのフローEUは男性で18万人で、女性で14万人で、就業から非労働力へのフローENは男性で31万人で、女性で56万人である。一方で、失業から就業へのフローUEは男性で17万人で、女性で14万人で、失業から非労働力へのフローUNは男性で13万人で、女性で16万人で、非労働力から就業へのフローNEは男性で30万人で、女性で53万人で、非労働力から失業へのフローNUは男性で12万人で、女性で16万人である。

頻繁に労働力の状態変化をしておらず、分析期間中のENとNEの平均値がほぼ同じ水準になっている。失業率が長期間に渡り低下傾向にあったことに注意する必要もあるが、就業者が引退して非労働力化したことや人手不足の好況期に新規就業が容易であったことが、NEやENの水準に作用しているのであろう。

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、男性で2.3%、女性で3.0%である。分析期間やフローの算出方法などが異なり、単純比較はできないが、宮本（2013）の算出結果に比べて、労働力の状態変化の割合は、男性で小さく、

女性ではほぼ同じ水準である。男性では労働力の状態変化の動きが小さく、女性ではその動きが男性より大きいことが示される。

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、どちらが大きいかが分かる。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、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倍を超えている。

就業へのフロー流入比率は、男女共に景気後退期に低下して反転した。新型コロナウイルスの流行以降の動き方が男女で異なる。男性ではフロー流入比率が低下している時期が目立つが、女性では低下ではなく上昇局面である。

フロー流出比率は、新型コロナウイルス流行後に、女性では低下後上昇しているが、男性では女性の動きに比べると変動は小さくほぼ横ばいの動きである。女性は飲食店、宿泊業、観光業などのサービス業に従事している人が多く、感染症の流行によってこれらの職場での就業機会が失われて、失業や非労働力化した。

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。新型コロナウイルス流行後のNUの水準は男性で12~13万人で、女性で13~14万人で、UNの水準は男性10~11万人で、女性で11~12万人で推移している。感染症の流行時に、男性より女性で求職断念した人が多いことが示される。感染症流行が落ち着き、22年に飲食店やサービス業の活動が再開されるようになると、求職活動によってNUとUNのフロー比率は上昇を示すようになった。

なお、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り、NUとUNの大きさには差がない。そのため、算出結果の微小な差が比率を求める際のノイズを増して、解釈を歪める可能性もある。

図 3-1 就業への流入フロー比率（12ヶ月累積値）

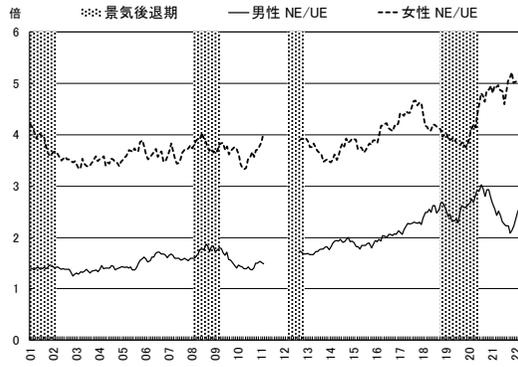


図 3-2 就業からのフロー流出比率（12ヶ月累積値）

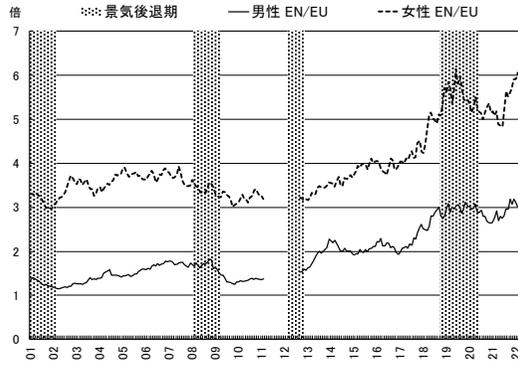
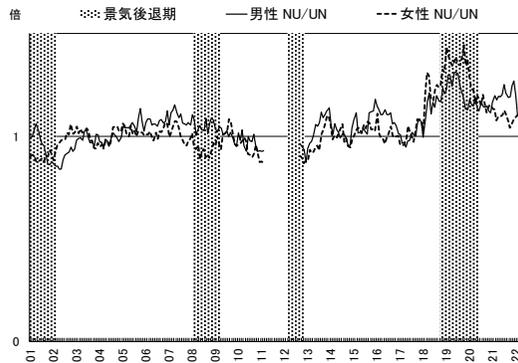


図 3-3 失業と非労働力間でのフロー比率（12ヶ月累積値）



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～2012年8月の間は12ヶ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。

略称：NE: 新規就業, UE: 再就職, NU: 求職活動, UN: 求職断念, EN: 退出, EU: 失業

3. 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。

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

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 nn 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 98.4% で女性で 97.2% で、失業継続率 uu は男性で 80.8% で女性で 70.0% で、非労働力継続率 nn は男性で 97.0% で女性で 97.3% である。一方で、失業化率 eu は男性で 0.5% で女性で 0.5% で、非労働力化率 en は男性で 0.8% で女性で 2.0% で、再就職率 ue は男性で 11.1% で女性で 14.3% で、求職断念率 un は男性で 8.0% で女性で 15.4% で、新規就業率 ne は男性で 2.1% で女性で 1.9% で、求職活動率 nu は男性で 0.9% で女性で 0.6% である。

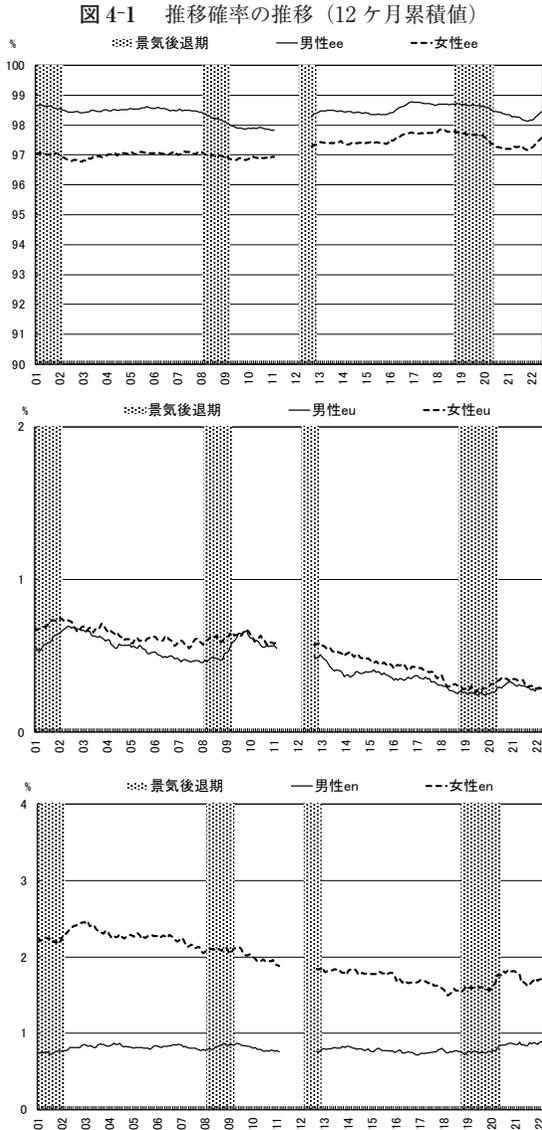
とくに、就業継続率 ee は男女共に 97% を超えており、非労働力継続率 nn も男女共に 97% を超えている。失業継続率 uu は、男性で 80% を超える一方で、女性では 70% と、男女間で数値に開きが見られる。ただし、この就業継続率は、就業を継続している割合であって、他の企業や雇用形態に転職したかどうかまでも把握した割合ではないことに注意を要する。

表2 推移確率

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	男性	98.4	0.23	11.1	0.76	2.1	0.19
	女性	97.2	0.30	14.3	1.76	1.9	0.14
u	男性	0.5	0.13	80.8	1.56	0.9	0.14
	女性	0.5	0.14	70.0	1.76	0.6	0.10
n	男性	0.8	0.04	8.0	1.10	97.0	0.37
	女性	2.0	0.27	15.4	0.76	97.3	0.25

資料：総務省統計局『労働力調査』に基づき算出

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、男性で13.3%で、女性で16.2%である。また、失業化率 eu と非労働力化率 en の和は、男性で1.3%で、女性で2.5%であり、Miyamoto (2011) の算出値に比べると大きい。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、女性の離職率が高いことが示唆される。

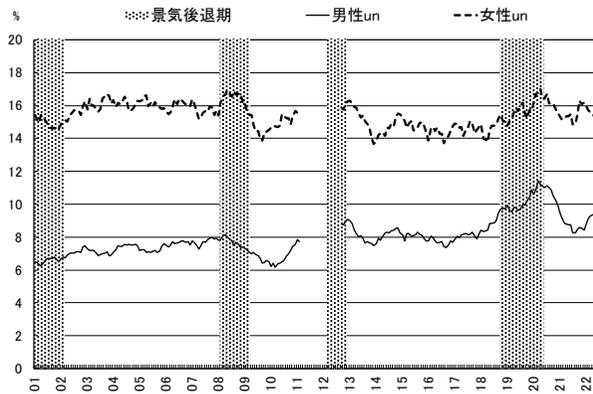
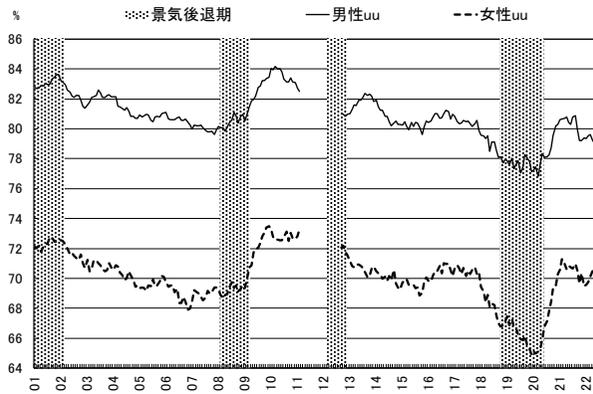
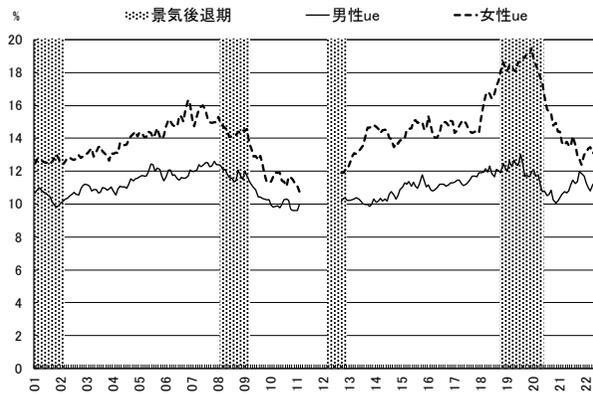


資料：総務省統計局『労働力調査』に基づき算出

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。

略称：ee：就業継続率，eu：失業化率，en：非労働力化率

図4-2 推移確率の推移（12ヶ月累積値）

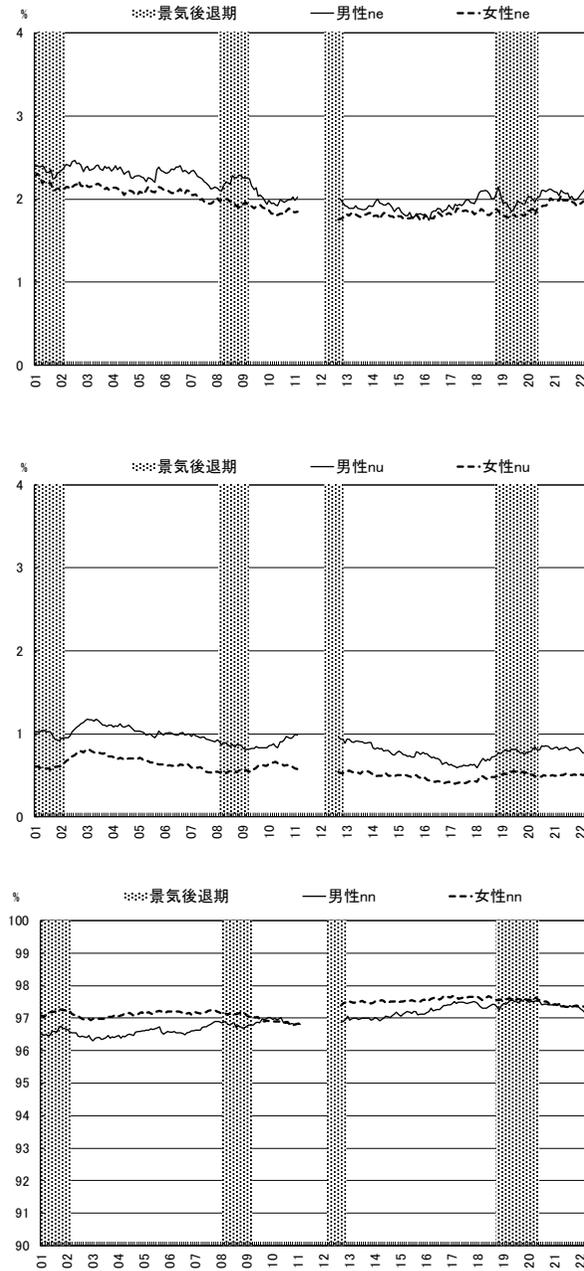


資料：総務省統計局『労働力調査』に基づき算出

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～2012年8月の間は12ヶ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

略称：ue：再就職率，uu：失業継続率，un：求職断念率

図 4-3 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～2012年8月の間は12ヶ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

略称：ne：新規就業率，nu：求職活動率，nn：非労働力継続率

同じ労働力状態の継続確率 ee , uu 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 及び新規就業率 ne 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ことが言われてきた。一方で、好景気による人手不足が続いた期間中に新規就業率 ne の数値は上昇しており、女性の上昇傾向が目立ち、男性との開きが近年縮小しつつある。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。

感染症の影響を受けるまでは、2012年12月からの景気回復が長期化する間、失業化率 eu は男女共に低下している。また、非労働力化率 en も高齢者の就業が促進されたこと、好景気による旺盛な労働需要を満たすように女性の就業が進んだこともあり、低下傾向にあったが、感染症の影響を受けて、女性では上昇した。一方で、企業の雇用維持の取り組みや政府の雇用維持支援策の推進もあり、失業者の急増には至っておらず、失業化率 eu はリーマン危機時ほどの水準に男女共に低く、急激な上昇も見せていない。ただし、再就職率 ue は男女共にリーマン危機時より高いが、大幅に低下もしている。この間に感染症リスクによって労働集約的な飲食店、宿泊業、観光業などのサービス業の経済活動が機能できなかったことが理由であろう。これらの業種は女性の就業者が多く、男性より女性に影響を与えている。

女性就業継続率 ee の上昇傾向及び女性非労働力化率 eu の低下傾向から、女性労働力率の上昇を裏付けて、女性の労働市場から退出が減っていることを示す。2000年代以降に男女共同施策として、育児休業制度の普及や改正が行われ、女性が仕事と家庭の両立支援をよりできるようになった。その結果、結婚退職や出産退職は目立って減っている。

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。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、その推移確率の変化によるところが大きいこと、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も指摘している。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⁽⁵⁾を試みたが、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、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、などを区別できない。非労働力人口に

ついて家事や通学などの理由を区別せずに総計で算出している。こうした属性も考慮した労働力フロー分析を行うことは今後の課題である。すでに説明したように、詳細な属性に分割したフロー数値は小さくなり、結果の信頼性が小さくなる可能性がある。

4. 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、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。この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、

$$\text{失業率}^{(6)} \quad U/L = u = f \times D \quad \dots (3)$$

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、失業頻度は、失業率の低下と共に小さくなっており、2022年6月に男性で0.57%で、女性で0.70%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、男性で0.77%で、女性で1.07%である。女性の方が男性よりも失業しやすい。この図から、新型コロナウイルスの流行によって、男性の失業頻度は若干増した時期もあるのに対して、女性では男性ほど増加傾向が明らかでない。

図6から、失業継続期間は、男女共に上下動を見せており、新型コロナウイルスの流行によって、失業継続期間が男女共に長くなり、2022年6月に男性で4.9か月で、女性で3.4か月となっている。期間平均値は、男性で5.3か月で、女性で3.4か月である。失業継続期間は、男性の方が女性より約2か月弱長い。女性の失業継続期間はそれほど長くない、失業率の低下に敏感に反応していない。新型コロナウイルスの流行によって、男女共に失業継続期間は伸びている。飲食店や観光業などのサービス業での就業機会が失われたことによって、就業できなくなったことが理由であろう。また、政府による給付金支給などによって就業する必要性が小さくなった場合もあろう。

失業継続期間は、リーマン金融危機時よりも男女共に新型コロナウイルス流行後の方が短い。失業継続期間の高止まりを解消するために、労働需要の回復に伴い、求人と求職のミスマッチの解消が重要となろう。すなわち、男性では労働条件や環境にこだわりがあり、適職探しに女性より時間をかけている。就業機会の創出だけでなく、求職者の能力を向上させて就業機会の選択肢を増やすことも必要となろう。

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。照山の主な目的は、1990年から2009年までの高失業率の背景を解明にあり、2002年までの失業率上昇トレンドは失業確率の上昇で説明されることを指摘している。

図5 失業頻度の推移

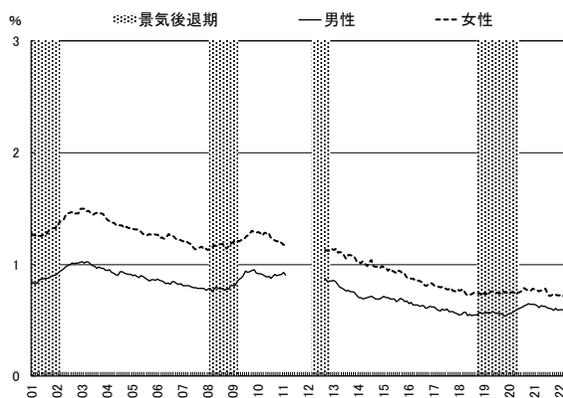
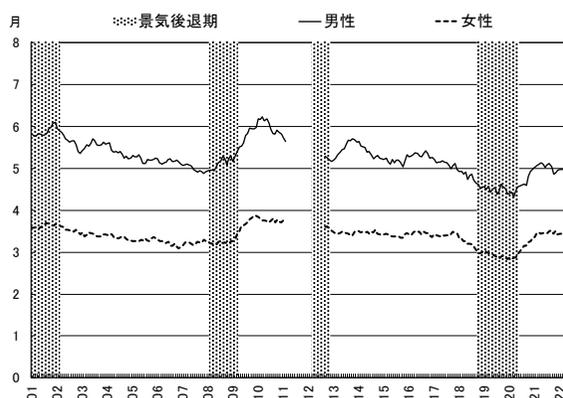


図6 失業継続期間の推移



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～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ーで表示

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。データの制約や精度等により、十分なVARモデルの推定にはまだ問題がある。代わりに、Dixon, Lim and van Ours（2014）に倣い、労働力フロー量と失業率の変化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 (ΔUR) 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, 単純に比較できないことに注意を要する。日本でも男女共に ΔUR と (UE-EU) / L, ΔUR と (EN-NE) / L, (UE-EU) / L と (NU-UN) / L との間に相関が見られる。すなわち, 失業率の変化は, 労働力人口や失業者数のストック変動だけでなく, 就業と失業, 非労働力と就業, 非労働力と失業の間のフローの変動が関係している。ただし, 米国のように日本では労働力フロー量は手軽に利用できる環境にはなく, 労働力フロー量からの失業率変動を考察には制約がある。

表 3 労働力フロー量と失業率の変化との相関行列

	男性				女性			
	(EN-NE)/L	(NU-UN)/L	(UE-EU)/L	ΔUR	(EN-NE)/L	(NU-UN)/L	(UE-EU)/L	ΔUR
(EN-NE)/L	1.000				1.000			
(NU-UN)/L	-0.020	1.000			0.147	1.000		
(UE-EU)/L	-0.280	0.627 ***	1.000		-0.035	0.847 ***	1.000	
ΔUR	0.408 ***	-0.109	-0.838 ***	1.000	0.391 ***	-0.049	-0.563 ***	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。

略称：(EN-NE)：就業・非労働力のフロー, (NU-UN)：非労働力・失業のフロー, (UE-EU)：失業・就業のフロー, L：労働力人口, UR: 失業率

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精度や分析対象期間など様々な理由が考えられる。今後の『労働力調査』から公表値から推計結果の精度を増して, 男女別に労働力フローと景気変動との関係の考察は今後の課題とする。

おわりに

2000 年以降の『労働力調査』から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まだ十分多いとは言えない。そこで, 本稿では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。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として, ue と ne の和は男性で 13.3%, 女性で 16.2%, eu と en の和は男性で 1.3%, 女性で 2.5% と, 男性より女性の方が状態変化している。

失業率の低下している期間では, 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女性労働力率を高めている。新型コロナウイルスの流行を受けて, 労働集約的な飲食, 宿泊, 観光業などのサービスの経済活動は低迷する中で, これらの産業に多くの女性が就業しており, 労働力フローの動きにも失業率が低下する一方で, 失業頻度は小さくなり, 失業継続期間は必ずしも短くはなってい

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持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。

労働力が公表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大い。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。なお、労働力フローデータを利用して、失業率や就業率などを加味した構造型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ミュレーションした日本の研究⁽⁷⁾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。今回は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留まった。この算出結果をより精緻な指標へ向上させて、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行うことが課題である。

* 査読段階において審査員から有益なコメントを得た。ここに記して謝意を表したい。本稿のありうべき誤謬の責は全て筆者に帰するものである。

《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ヶ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様々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ヶ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) 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、対前年同月増減で見ると、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様々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。
- (12) 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。
- (13) 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, Oliver 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.
- 尾崎達哉, 玄田有史 (2019) 「賃金上昇が抑制されるメカニズム」『日本銀行ワーキングペーパーシリーズ』 No. 19-J-6.
- 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.
- 杉浦立明 (2018) 「若年労働力フローから見る男女の動向」『政治・経済・法律研究』 第 20 巻 2 号, p. 99-118.
- 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.
- 内閣府 (2017) 『平成 29 年版経済財政白書』 日経印刷.
- 内閣府 (2018) 『平成 30 年版経済財政白書』 日経印刷.
- 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)
- 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.
- 深井太洋 (2022) 「2020 年の COVID-19 下の就業：労働力調査を用いた労働者への影響の異質性の検証」

- 『日本労働研究雑誌』738号, p.14-27.
- 藤本 淳一, ジュレン・エステバン・プレテル (2020)「日本の労働力フローの実態:労働者の属性別フローの特徴と正規・非正規雇用を巡る近年の動向」『日本労働研究雑誌』738号, p.4-13.
- 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」, 『総務省統計研究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 2022年10月25日)