

労働力調査におけるフローデータの分析

鈴木 建國[†]

Analysis of Flow Data from Labour Force Survey

Takekuni Suzuki

本稿では、「2時点間のストックの変化量」を表すフローデータを用いて、就業・失業・非労働力の3状態間の月次の移動状況の分析を行った。その結果、(1) 失業者の減少には、失業者の非労働力化の影響もあること、(2) 14年以降の就業者の減少は、55歳以上の高齢層において非労働力化しているため起こっていること、(3) 団塊の世代の退職により、非労働力の更なる増加が見込まれること、以上のことが判明した。

また、フローデータを年齢階級別に分割してみると「15～34歳」の若年層の失業者の増加は、非労働力から失業への流入が増加したためである。さらに若年層を細分化すると、「15～24歳」では、学校卒業後労働市場に参入できなかった者が増加したためと考えられる。

キーワード 労働力調査, 非労働力化, フロー分析, 推移確率, 失業頻度, 失業期間

In this paper, monthly movements of persons among three states of “Employed,” “Unemployed,” and “Not in labour force” are investigated through analysis of the ‘variation in stock between two points’ flow data. The study found: (1) the movement of persons from the “Unemployed” state into the “Not in labour force” state is partially responsible for the decrease in the number of persons “Unemployed”; (2) the decrease in the number of persons “Employed” after 2002 is caused by the increase in the number of persons “Not in labour force” among persons over 55; and (3) impending retirement of baby boomers is expected to further accelerate the increase of persons “Not in labour force.”

In addition, an analysis of the flow data by age group showed that the increase of the “Unemployed” among persons in the 15-34 age group was attributed to their movement from the “Not in labour force” state to the “Unemployed” state. Zooming in further on the 15-24 age group, it is speculated that the increase of the “Unemployed” persons was caused because they could not find jobs after graduating from school.

Key words: Labour Force Survey, increase in the “Not in labour force” state, flow analysis, transition probability, unemployment frequency, unemployment duration

はじめに

完全失業率（以下「失業率」という。）は平成 13 年半ばに 5 % 台になり、その後 5.4% 前後で高止まりを続けていたが、平成 15 年 1 月の 5.5% をピークとして、以後低下傾向にあり、16 年 12 月には 4.5% となった。また失業率と同様、完全失業者（以下「失業者」という。）数も 15 年 6 月から 19 か月連続で前年同月に比べ減少している。これは、景気回復に伴う企業倒産の減少や、企業リストラの一服で、非自発的失業が減少したことが主な要因である。

ところが、失業者が減少しているにもかかわらず、就業者は減少もしくは小幅な増加に留まっている。これは、かなりの人口が労働市場から退出し、非労働力化しているためと推測できる。

しかし、労働力調査の主要な公表結果は「ある時点に存在する経済数量」、いわゆるストックデータであることから、労働力人口（就業者＋失業者）から非労働力人口への純移動数を表したものであり、非労働力化についての分析は不十分なものとなる。ストックデータから得られない移動量の分析をするためには、「状態間の移動量」を表すフローデータが重要である。

労働力調査でいうフローデータとは、就業者・失業者・非労働力人口の労働力状態間の移動量を表す数値である。このフローデータを使用することで、「労働市場への参入」、「労働市場からの退出」、さらには「就業者・失業者間の移動量の変化」等、様々な事柄を分析することが可能である。

本稿では、このフローデータを用いて最近の雇用情勢の分析を行ったものである。また、フローデータを細分化し男女別、年齢階級別に着目して、依然として失業率が高水準にあり、「ニート」や「フリーター」といった問題が散見される、若年層（15～34 歳）の失業構造についても併せて分析を行うこととする。

I フローデータ

1 フローデータとは

労働力調査は、同じ調査世帯を 2 か月間続けて調査し、各月ごとに調査世帯が 2 分の 1 ずつ交代する調査方法をとっている。これらの世帯の内、既に 2 か月間の調査を終えた 2 分の 1 の調査世帯を対象に、前月から今月にかけての労働力状態の変化を集計したのが本稿でいうフローデータである。「就業者（E）」、「失業者（U）」、「非労働力人口（N）」の 3 状態間のフローデータは表 1 のように全部で 9 種類に分類できる。

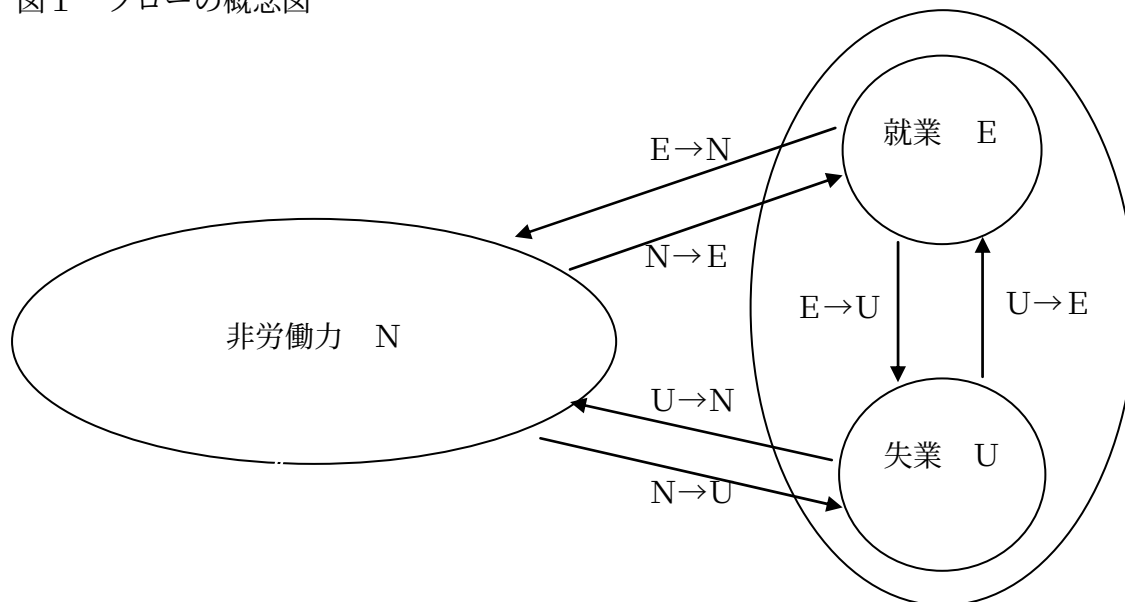
表 1 フローのタイプ

前月(t-1)の状態	今月(t)の状態		
	E _t	U _t	N _t
E _{t-1}	EE	EU	EN
U _{t-1}	UE	UU	UN
N _{t-1}	NE	NU	NN

2 か月連続で就業している場合は「E E」、先月は就業しており今月失業した場合は「E U」、先月就業しており今月非労働力人口になった場合は「E N」、失業者が就業した場合は「U E」、2 か月連続で失業している場合は「U U」、失業から非労働力状態に移行した

場合は「UN」、先月非労働力人口で今月就業した場合は「NE」、先月非労働力人口だった者が職探しを始め失業者となった場合は「NU」、2か月連続で非労働力人口にある場合は「NN」である。今回は「EE」「UU」「NN」の3系列を除いた、6系列を中心に分析する。なお図1は、6系列のフローデータの関係を示したものである。

図1 フローの概念図



2 フローデータの問題点

先にも述べたとおり、既に2か月間の調査を終えた2分の1の調査世帯を対象に、前月から今月にかけての労働力状態の変化を集計したのがフローデータであり、労働力調査結果の中では、基本集計の第7表として公表されている。この第7表は表頭を前月の状態、表側を今月の状態とし、表内の数値を横の行で見えていくと、今月のある労働力状態の者について前月の労働力状態の内訳が分かり、また縦の列で見えていくと、前月のある労働力状態の者について今月どのような労働力状態になっているかその内訳が分かるものとなっている（添付資料1参照）。しかしながら、第7表から得られるフローデータを、そのまま利用することにはいくつか問題がある。

第1点として「労働力調査」での前月ないし今月の状態区分には、上記3区分の労働力状態区分の他に、調査対象となる人口の流入出、すなわち「転入」「転出・その他」「前月14歳で今月15歳の者」についても区分があることである。労働力調査の抽出単位は「世帯」や「人」ではなく「住戸」であり、調査対象となる住戸に居住する世帯または世帯員に「転入」「転出」といった移動があったとしても、継続する調査期間中は、その住戸が調査されることとなる。例えば、調査対象となるのは15歳以上人口であるため、今月15歳になった者は今月だけの調査であり、前月の状態は「前月14歳で今月15歳の者」となる。また、今月転出した者は前月のみ調査対象となり、今月の状態は「転出・その他」となってしまう。したがって、このような移動が無かった標本のみから前月と今月における労働力3状態のフローデータを作成すると、ストックとの間に乖離が生じることとなる。

第2点に、第7表の推計においては、先にも述べたとおり全標本住戸の半数を利用してフロー数を推計しているということが挙げられる。具体的には、まず今月の15歳以上人口について集計用乗率で推定値を暫定的に算出し、次にその推定値とベンチマーク人口との比率で補正率を求め、最後に集計用乗率×補正率を用いて全数復元を行う、というものである。このような算出方法のため、推計フローの合計が他の表の推計ストックに一致する

ことは保証されない。

3 フローデータの修正

以上のように、第7表にあるフローデータそのままでは、全部の調査世帯を集計して得られるストックデータとの間に乖離が生じるため、その月々の労働力状態の変化を厳密にとらえることが困難である。しかし、正確にフローデータを修正するには標本世帯が2分の1になっていることに伴う過大、過小推計を解消すること、調査対象外となる転出者、転入者についての労働力状態の移動情報が必要なことから事実上不可能である。そこで、フローデータの持っている労働力状態移動の情報を最大限折り込みつつ、月々のストックデータをフォローする新しいフローデータを作成するため、昭和61年版「労働白書」に掲載されている方法により、フローデータの修正を試みた。この方法は、労働力状態移動の情報の無い、「転出者」、「転入者」のデータを外し、表の外枠である「前月・今月の総数」をストックデータに置き換えた後、表の内側のフローを調整するというものである。詳細は、別添資料1「フローデータの修正方法」を参照されたい。

「労働白書」の方法によりストックデータに合致するフローデータが作成されるが、各月の結果には季節性が含まれている。月次の推移を分析するには季節性を除く必要があるので、各フローの12か月の累積値（基準月から過去11か月を遡る。）を算出する。こうすることで、学校卒業や年度末の退職等、季節的な変動要因が除外できる。また、月々の動きを捉えやすくするため、各フローの12か月累積値を12で割った月換算値を算出する¹⁾。本稿においては、以上の処理を行ったフローデータを使用し、年齢階級に分割できる平成10年から16年までの労働力状態移動の分析を行う。

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

また年齢階級は「15歳から34歳」までの若年層、「35歳から54歳」までの中年層、「55歳以上」の高齢層の3つに分割する。

4 推移確率

フローデータの分析を行う際、フローデータの実数に加えて「推移確率」という概念が用いられる。この「推移確率」とは、前期に就業、失業、非労働力の状態にあった各人口について、今期にいずれかの状態にある人口の各比率である。例えば、就業状態から失業状態への推移確率は、前期の就業者に占める、前期就業者で今期に失業者である者の比率として定義される。

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

1) 12か月の累積値を用いることは、12か月移動平均とほぼ同じということになる。したがって本稿で言う

〇年〇月というのは、移動平均とは約半年、後にずれていることになる。

すなわち、例えば前期の就業者が、今期に失業者となる確率もしくは頻度を表しているものである。本稿においても推移確率を使用し、フローの増減だけでは分析できない、就

業や失業のしやすさがどのように変化してきたかを考察する。なお、本稿においては推移確率を述べる際、例えば就業者が失業者になる推移確率は e_u と表すこととする。

Ⅱ 最近の雇用情勢の分析

1 失業者に関するフロー

今回分析を行う平成10年から16年の間は、景気後退期が2度あり、その間は日本経済が非常に低迷した時期であったが、14年から景気回復期に入り、16年には企業業績が過去最高の利益水準を達成するなど、景気が大きく変動した時期であった。また、図2からはこの期間の失業者の対前年同月増減が景気に連動しているのが分かる。このように、景気の影響を受け大きく変動している失業者をフローデータを用いて分析する。

図2 失業者の対前年同月増減

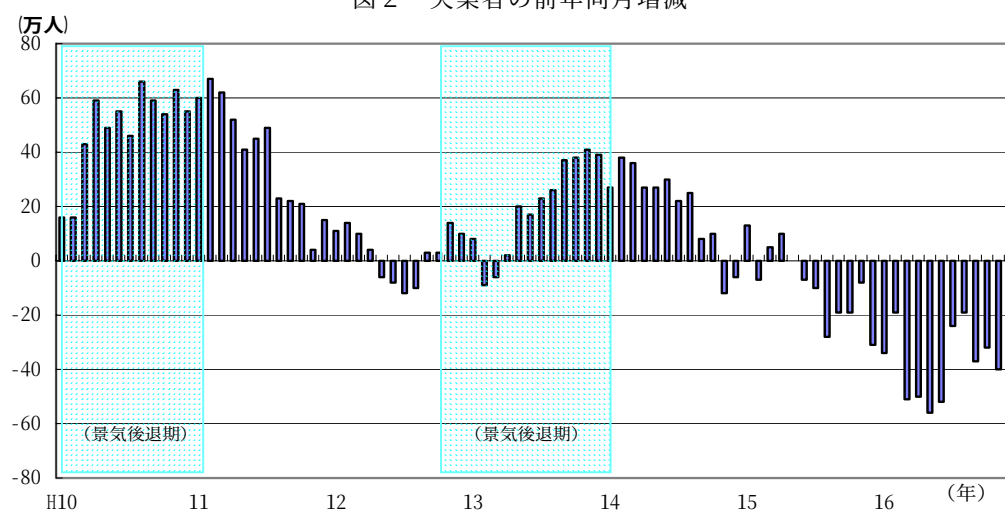


図3は平成10年から16年までのU E・E U・U N・N Uの4系列、いわゆる失業者に関するフローをプロットしたものである。図3にある4系列のフローを「就業・失業間」及び「失業・非労働力間」にまとめ、それぞれが失業者の増減にどのように影響しているかを表したのが図4である。

図3 失業者に関するフロー

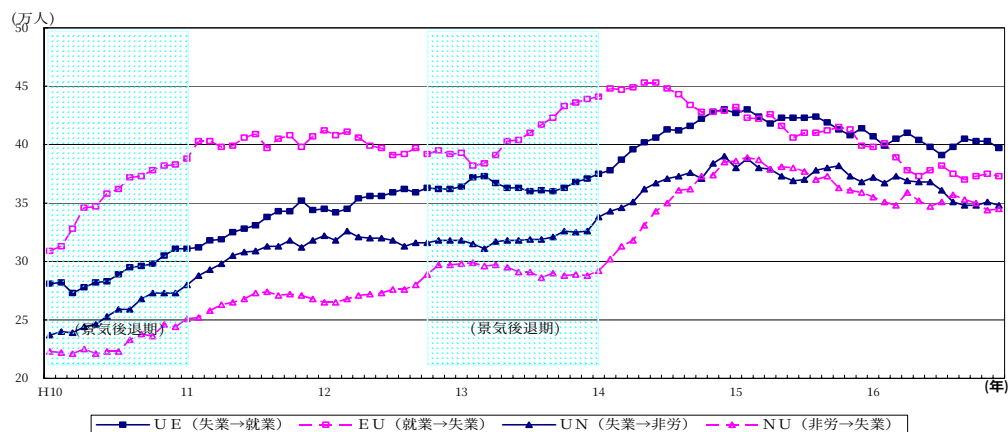


図4 フローから得られる失業者の増減

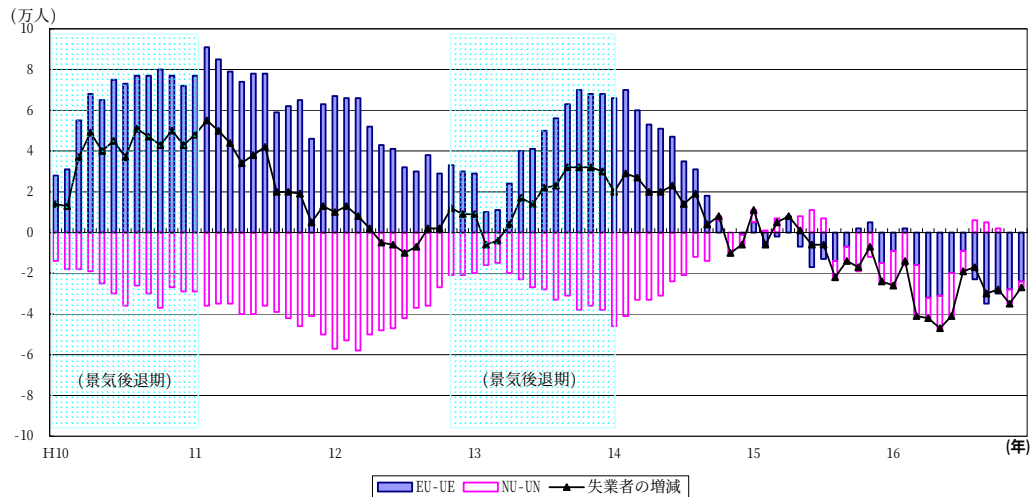
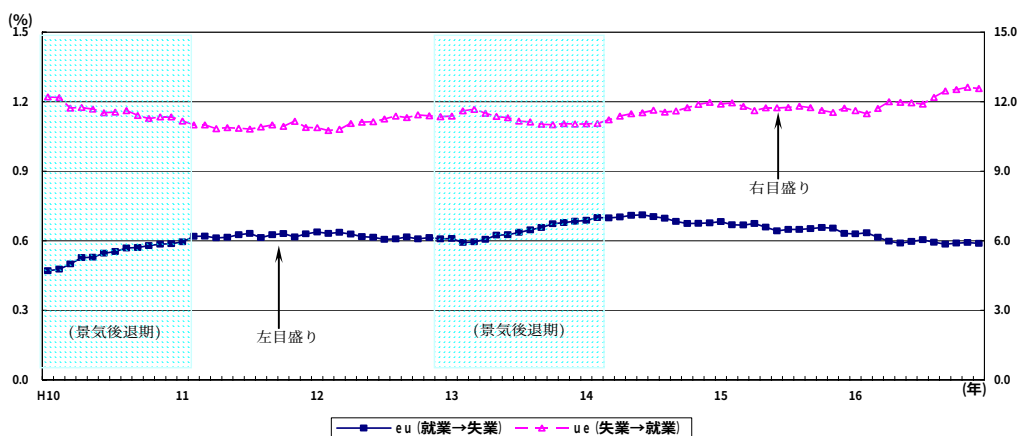


図3及び4から、景気後退期には「E U－U E」の増加で失業者が増加し、景気回復期に入ると「E U－U E」の減少で失業者も減少しているのが分かる。特に14年1月以降の景気回復期にはE Uが大きく減少したことで、「E U－U E」が減少となり、失業者の純減が発生している。一方、「N U－U N」は期間中ほぼマイナスであることから、失業・非労働力間では失業者の非労働力化が起こっており、失業者の増加を緩和していることがうかがえる。また、就業・失業間と同様に14年1月以降の景気回復期に傾向が変わっており、それ以前と比較して、失業者の純減量が減少している。ただし、純減量は減少したが依然として非労働力化は発生しており、失業者減少の一因となっている。以上のことを踏まえて、U・E間、U・N間の移動について詳しく見ることにする。

まずU・E間であるが、図3によると14年半ばまで一貫してUE<EUであることから、失業者が純増しており、失業者の増加に寄与していた。特に2度の景気後退期におけるEUの増加幅が他のフローに比べ著しく大きいことから、リストラや企業倒産が主な要因で、失業が発生していたことが確認できる。また、11年1月から12年10月の景気回復期においては、EUは横ばいで推移しているが、減少するまでには至らなかったことから、この時期の景気回復が弱く、リストラ等が依然続いてたと推測できる。また、図5は就業・失業間の推移確率であるが、14年1月までの推移を見ると、euは上昇していることから、EUの増加は推移確率の上昇によると見ることができるが、ueはほぼ一定で推移していることから、UEの増加は失業ストックの増加によるものと推測できる。

図5 就業・失業間の推移確率



男女別にU・E間のフローを見た場合、男性EUは女性EUに比べ値が大きく、景気後

退期に大きく増加していることから、リストラ等による失業は主に男性で発生していることが分かる。しかし、11年1月からの景気回復期に女性UEが増加しない、つまり女性失業者が就業に結びつかなかったため、失業の純増が大きくなっている。なお、図7で男女別ueの推移を見ると、10年から12年半ばにかけて女性ueが約3ポイント低下しており、この時期女性失業者の就業が厳しかったことがうかがえる。

図6 U・E間のフロー（男女別）

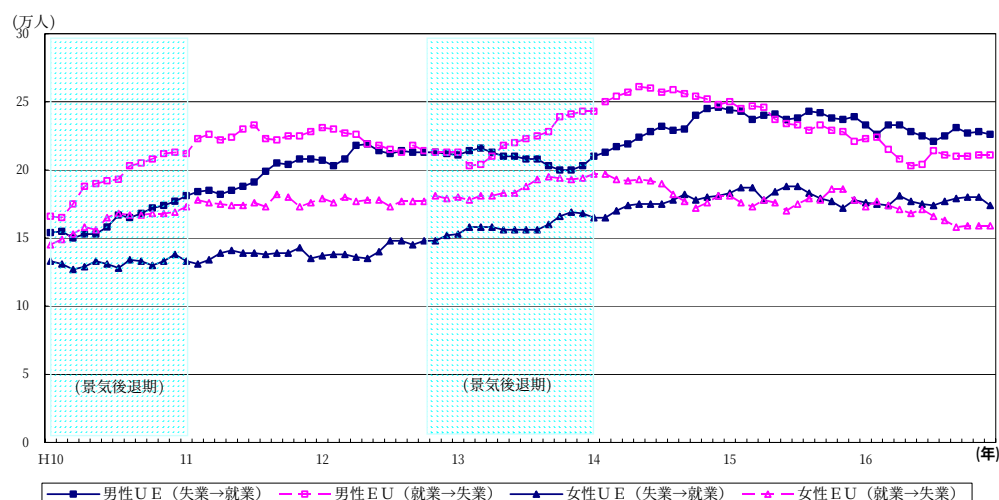
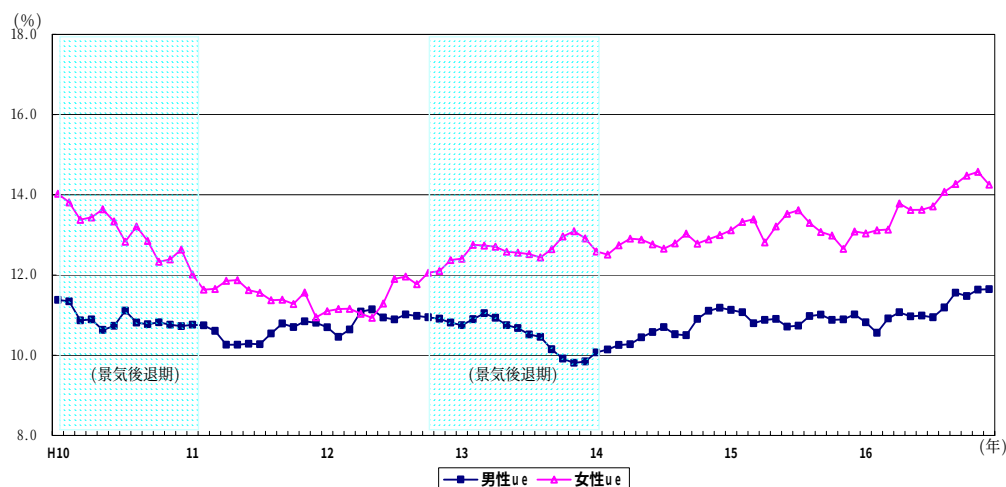


図7 男女別ueの推移



14年1月以降は長い景気回復期に入っていることから、それまでとは異なる動きを示している。EUがピークの約45万人から16年末には約37万人まで大きく減少したことにより、UE>EUとなり失業者の純減が起こった。図6によると、前述したとおり男性EUは女性より景気変動に影響を受けており、14年1月からの景気回復期においても、男性EUの減少幅のほうが大きくなっている。ストックにおける求職理由別失業者数の前年増減を確認すると、「勤め先や事業の都合により」失業した者が、15年、16年と2年連続で減少しており、更に男性のほうが減少幅が大きいことから、EUフローの減少はリストラや企業倒産による男性失業が減少したためと考えられる。なお図5より、この時期の推移確率を見るとeuが低下、ueが上昇傾向で推移していることから、雇用環境の改善がうかがえる。

次にU・N間の移動について述べる。平成10年から16年のほとんどの月においてUN>NUとなって失業者の純減、すなわち失業者の非労働力化が起こっており、失業者の増加を緩和していた。U・N間を男女別にプロットした図8から、男性より女性において、

失業者の非労働力化が起こっていたことが確認できる。さらに、この女性U・N間を年齢階級に分割したのが図9であるが、UNとNUの差が最も大きい、つまり最も非労働力化が発生していたのが「35-54歳」である。女性の場合、結婚や出産等で労働市場をいったん離れ、育児負担が軽くなると再び労働市場に戻るが、「35-54歳」のU・N間の非労働力化が他の年齢階級に比べて多いのはそういった事情を反映した結果だと考えられる。

図8 N・U間のフロー（男女別）

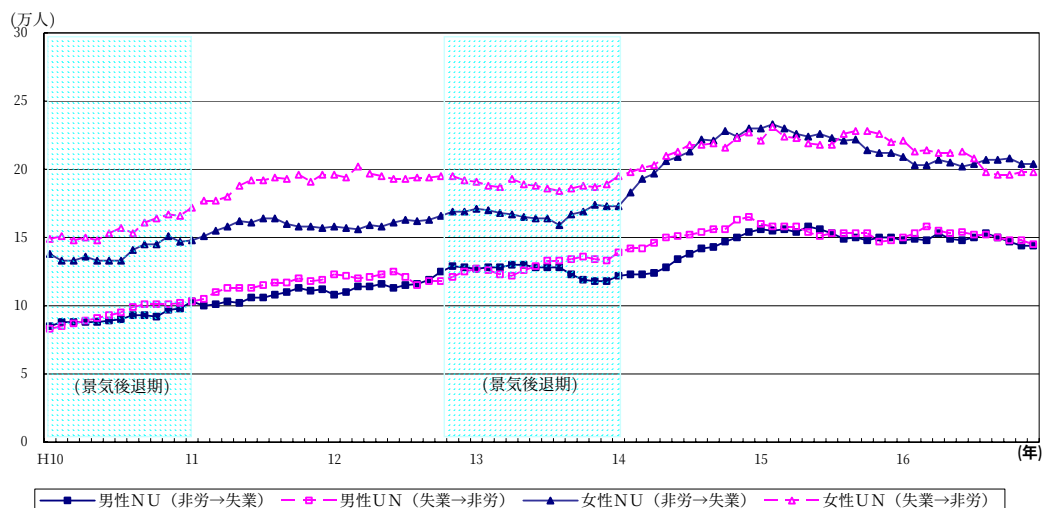
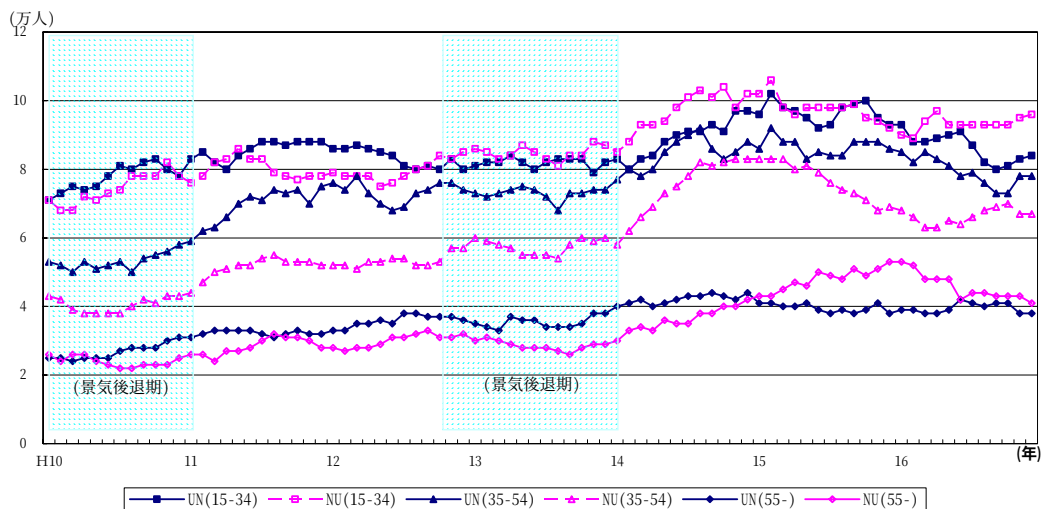


図9 年齢階級別女性のU・N間のフロー



また、その他の特徴として、図3を見ると14年1月からの景気回復期に入りNUが急増していることが挙げられる。これは職探しを諦めていた「非労働力人口」が景気回復を受けて職探しを再開したことにより「失業者」となったためと考えられる。さらに、図8から男女別に見ると、男性に比べ女性の増加幅が大きくなっているのが分かる。従来から女性の割合が高いパート・アルバイト・派遣といった非正規雇用の採用を企業がさらに増やしたことにより、女性の労働市場への参加が活発になったと考えられる。しかし、NUは15年初めにピークとなった後、徐々に減少し、その動きは男性より女性において顕著である。一方UNであるが、こちらもNU同様、15年初めにピークを迎え、その後減少している。ただし、減少はNUより緩やかであるため、NU<UNとなっており、失業者の非労働力化が依然として発生している。図3においても示すように、この非労働力化が15年以降の失業者減少の一因となっている。

2 就業者に関するフロー

平成10年から16年の就業者の対前年同月増減を見ると、景気後退期に、就業者が減少し、景気回復期に入ってもしばらくは、減少圧力が弱まらず、増加に転じていない。このようなストックの動きと、フローの動向を対比させて見ることにする。

図10 就業者の対前年同月増減

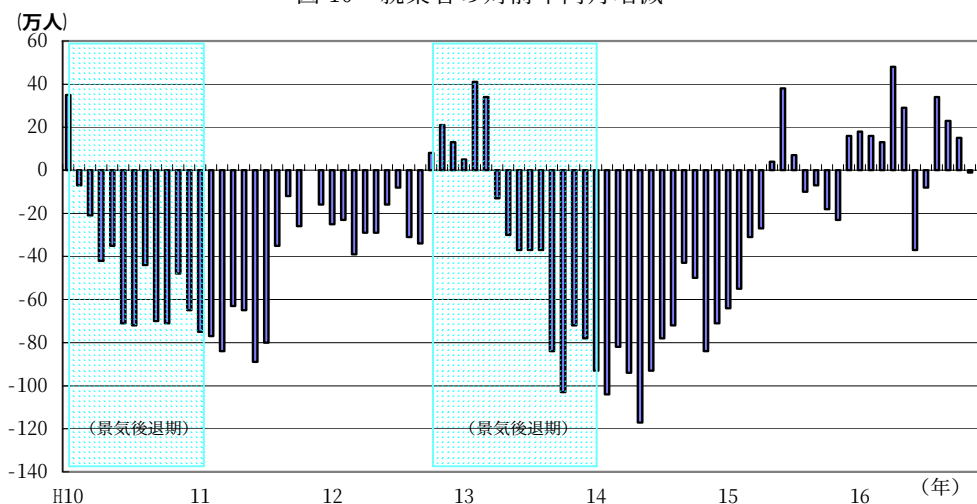
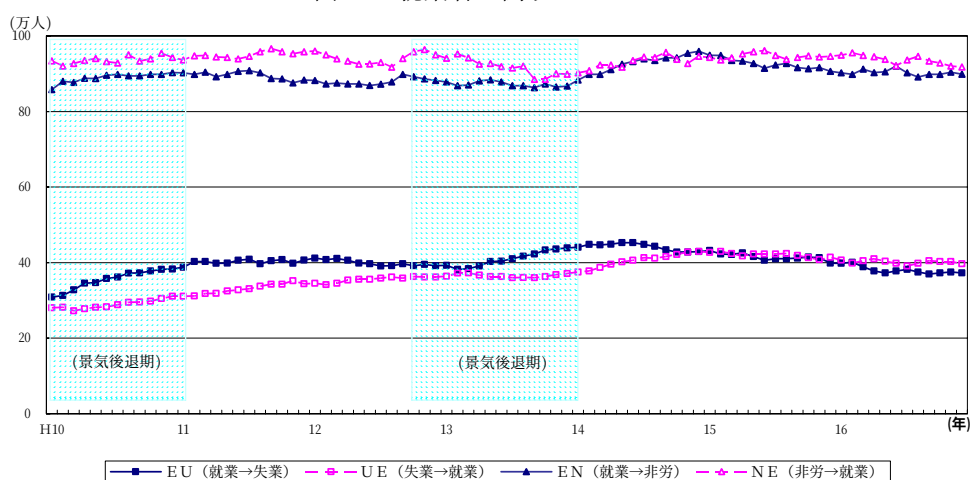


図11は、E・U・E・N・N・Eの就業者に関する4系列のフローをプロットしたものである。

図11 就業者に関するフロー



まず、E・NのフローがE・Uに比べて2倍強の移動量があることが特徴として挙げられる。すなわち、就業者になる者の大半は、非労働力から流入していることが分かる。さらに図12からE・N間を男女別に見ると、女性のフローは男性の約2倍あることから、非労働力から就業者に流入する者の多くは女性であるということが確認できる。

図 12 E・N間のフロー（男女別）

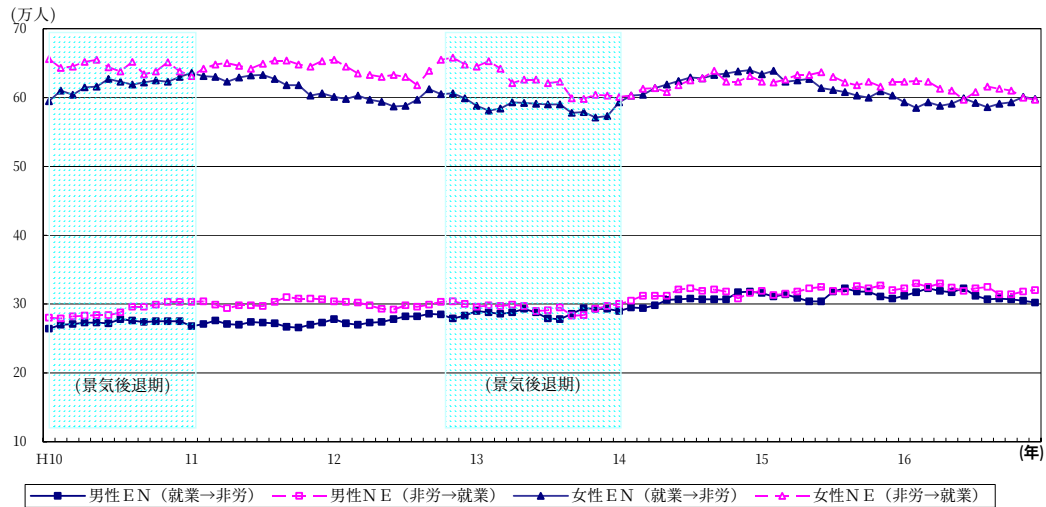


図 13 フローから得られる就業者の増減

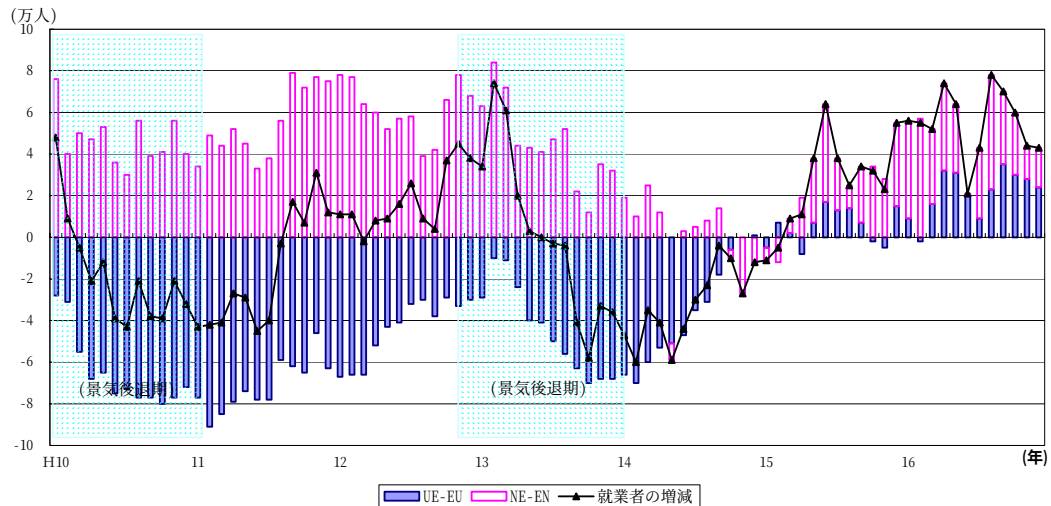
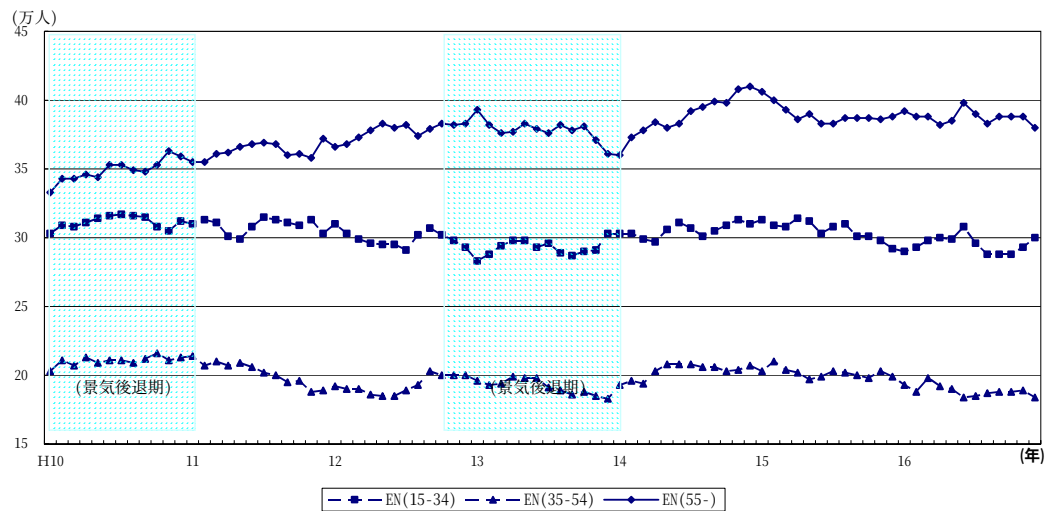


図 13 はフローから得られる就業者の増減を示したものである。14 年末までは、E・U間では就業者の純減，E・N間では就業者の純増が発生しており，おおむね景気後退期には，「 $UE - EU$ 」>「 $NE - EN$ 」で就業者の減少，景気回復期には「 $UE - EU$ 」<「 $NE - EN$ 」と就業者の増加となっている。ただし就業者増減の動向は景気変動に数か月遅れているが，これは各企業の経営者が景気動向を見極めてから，雇用戦略を立てて実行に移しているためと考えられる。

また，13 年 10 月以降「 $NE - EN$ 」の就業者の純増量が縮小していることが特徴として挙げられる。図 11 によればNEはおおむね 90 万～95 万人で推移しているが，85 万～90 万の間で推移していたENが 14 年から増加し，90 万～95 万の間で推移をするようになったことにより， $EN < NE$ であっても就業者への流入量が減少している。「 $NE - EN$ 」の縮小は，ENの増加が原因である。

それでは，どの年齢階級でENが増加しているのであろうか。ENを年齢階級別に見たのが図 14 である。これによるとENが増加しているのは，55 歳以上階級であることから，高齢化による退職者の増加がEN増加の原因と考えられる。このことから，今後高齢化が進展してゆくと，景気回復期において $EU < UE$ であっても，高齢化の影響により $EN > NE$ となり，ネットで見えた場合，景気と関係なく就業者が減少することも考えられる。

図 14 年齢階級別 E N（男女計）



3 非労働力に関するフロー

非労働力は高齢化の影響もあり、10年から16年までの対前年同月増減を見ると、ほぼ増加しており、増加幅は13年半ばから14年半ばにかけて最も大きくなっている。一方、非労働力に関するフローでは、非労働力の減少が見られる。

図 15 非労働力人口の対前年同月増減

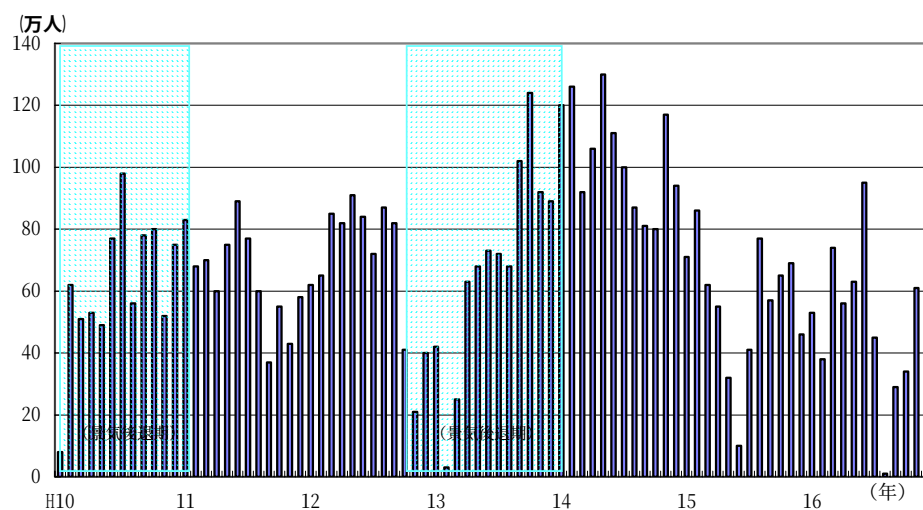


図 16 はNU・UN・NE・ENの非労働力に関するフローを示したものである。前節で、就業者になる者の大半は、非労働力からの流入であると述べたが、非労働力においてはその逆であり、非労働力になる者の大半は、就業からの流入であることが分かる。さらに、図 14 より ENを年齢階級別にみると、55 歳以上が最も大きいことから、非労働力への流入は、定年退職による労働市場からの退出のためであることが確認できる。

図 16 非労働力人口に関するフロー

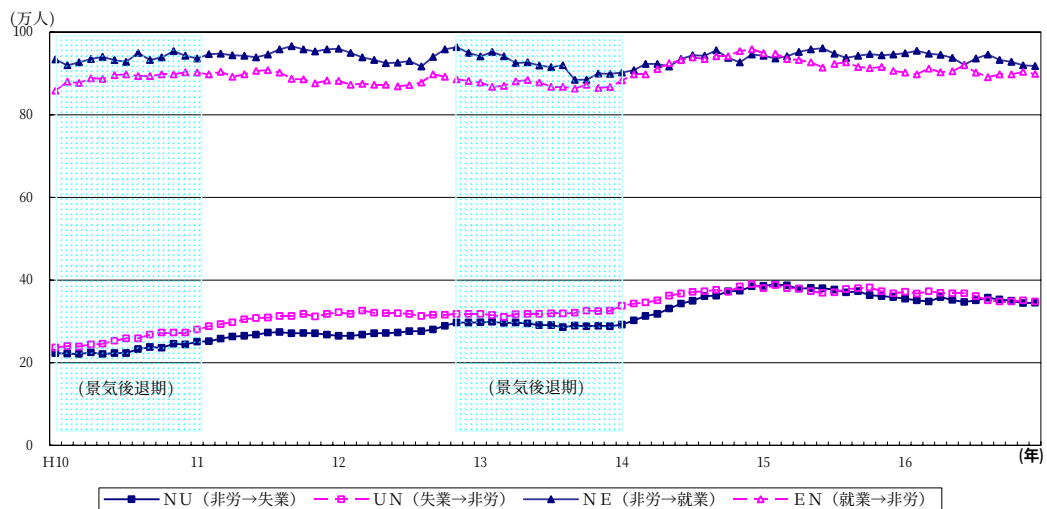


図 17 フローから得られる非労働力の増減

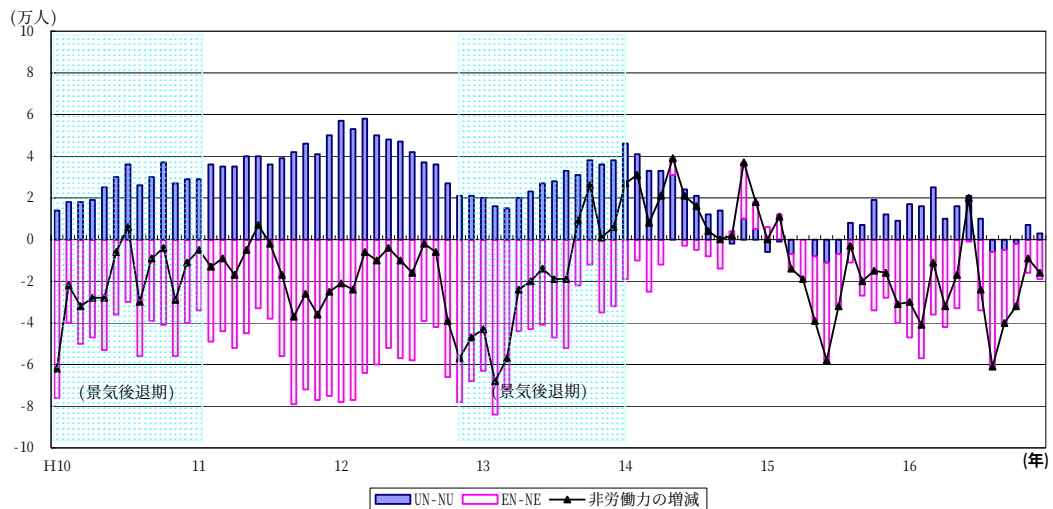
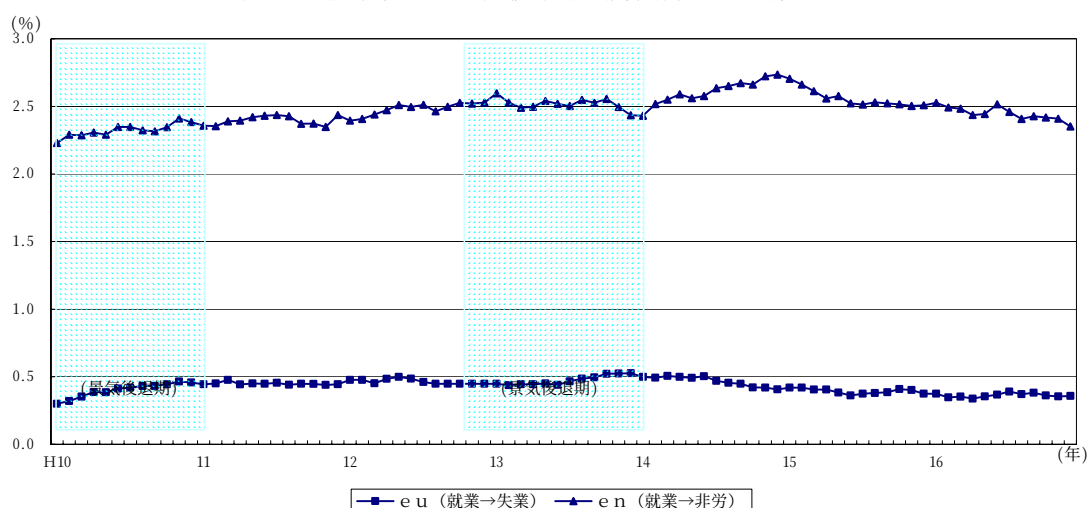


図 17 で分かるとおり一部の月を除き、N・E間においては $NE > EN$ と非労働力の純減が、N・U間においては、 $NU < UN$ と非労働力の純増が生じているが、N・E間における非労働力の流出量が大いので、全体としては13年、14年の一期間を除き、非労働力は純減している。ところが、前述したとおり、ストックにおいては、非労働力は年々増加している。これは、就業、失業以外に、非労働力へ流入している「前月14歳で今月15歳の者」の流入量が、就業3状態間における非労働力の純減より大きいため、就業3状態以外のフローも含まれるストックでは、非労働力が増加するという結果になる。

今後は、平成19年から始まる団塊の世代の退職により就業からの大量流出が発生することになるが、55歳以上の年齢階級における就業からの推移確率を見みると、図18にあるとおり e_n がおおむね2.5%、 e_u が0.5%前後で推移していることから、55歳以上においては、就業からは失業より非労働力へ移行する確率が高いといえる。つまり定年退職者は失業者となって職を探すより、非労働力として労働市場から流出する確率のほうが高いため、団塊の世代の退職時には EN の大幅な増加が見込まれる。したがって、今後は今まで以上に非労働力人口の増加が予想される。

図 18 就業者からの推移確率（男女計）：55 歳以上



4 雇用情勢に関するまとめ

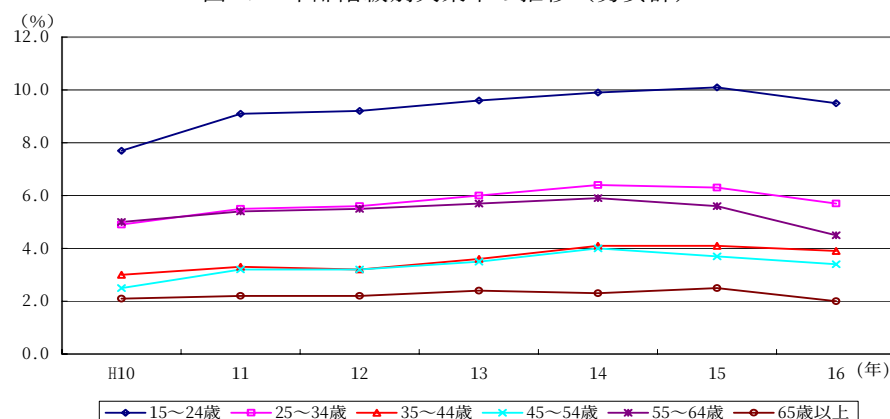
以上、失業・就業・非労働力の3つのフローから見た最近の雇用情勢についてまとめると、次のようになる。

- 1 15年以降の失業者の減少は、就業者の失業、いわゆるEUが大きく減少したことが要因である。さらにU・N間においては、失業者の非労働力化が発生しており、それも失業者減少の一因となっている。
- 2 就業者になる者の大半は、非労働力からの流入である。また、14年から15年にかけての就業者の減少は、「55歳以上」におけるENの増加による影響が大きい。
- 3 団塊世代の退職により、非労働力が今まで以上に増加する可能性がある。

III フローデータから見る若年層（15～34歳）の失業構造

II章ではフローデータを使い、最近の雇用情勢の分析を行い、ストックデータだけでは明らかにできない、各ストックの増減の要因を明らかにすることができた。本章では年齢階級別に注目して、高い失業率、ニートやフリーターといった様々な問題が生じている「15～34歳」のいわゆる若年層に的を絞り、若年失業の構造を分析する。

図 19 年齢階級別失業率の推移（男女計）



1 若年失業の構造

図 20 から図 22 は、失業者に関するフローを「15～34 歳」の若年層、「35～54 歳」の中年層、「55 歳以上」の高齢層の 3 つの年齢階級に分割したものである。

図 20 失業者に関するフロー（男女計）：15～34 歳

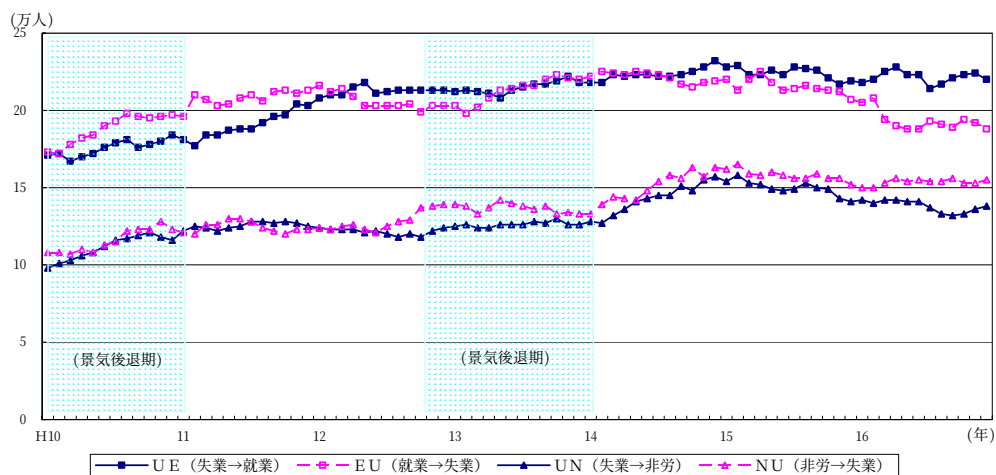


図 21 失業者に関するフロー（男女計）：35～54 歳

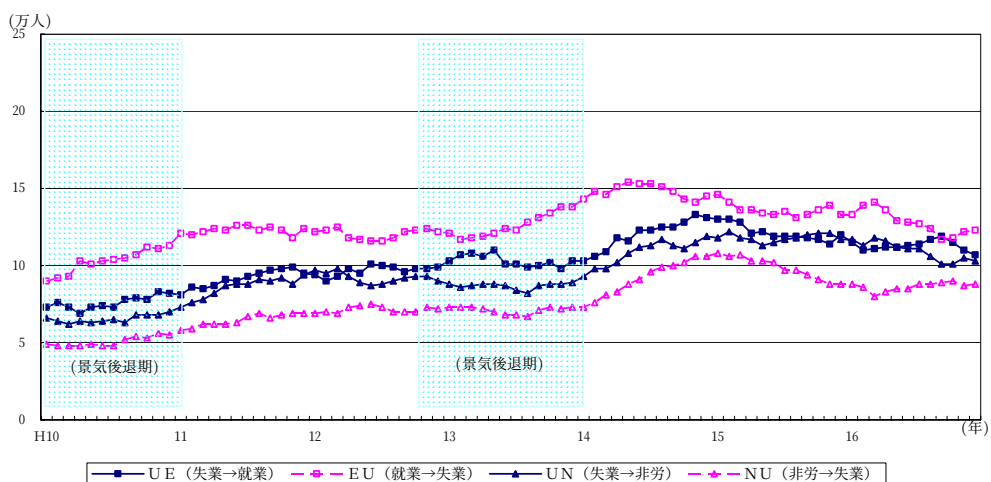
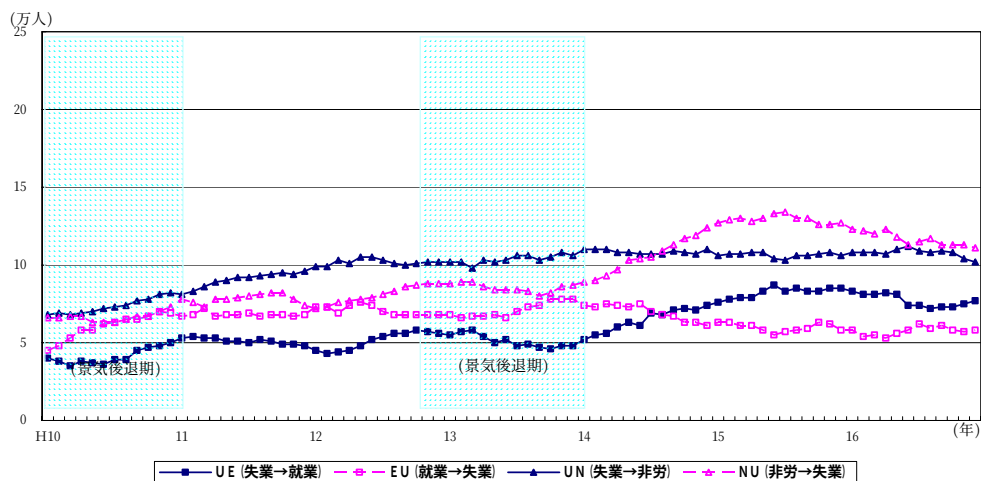


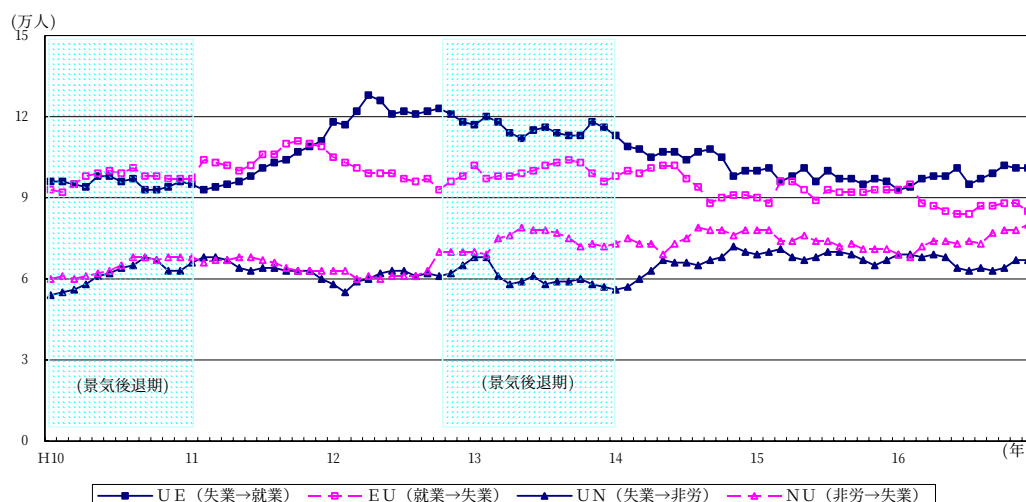
図 22 失業者に関するフロー（男女計）：55 歳以上



まず、U・Eであるが、EUの移動量は「15～34 歳」が 20 万人前後、「35～54 歳」が 10

～15万人,「55歳以上」は5～7万人と,「15～34歳」は他の年齢階級に比べて多い。また,「15～34歳」では平成12年中に $UE > EU$ となり,他の年齢階級より早く失業者の純減が生じている。一方,「35～54歳」は,平成10～16年の間は常に $UE < EU$ であり,「55歳以上」は14年以降の景気回復期に入ってから, $UE > EU$ となっている。失業率が高いことから雇用環境が厳しいと判断される若年層であるが,失業から就業への移動は他の年齢階級に比べて活発である。この要因を明らかにするため,年齢階級を更に細分化してみることにする。図23と図24は「15～34歳」の年齢階級を学生と新卒を含む「15～24歳」とそれ以外の「25～34歳」に分割したものである。

図23 失業者に関するフロー（男女計）：15～24歳



これらの図によると, U・E間では,「25～34歳」は他の年齢階級と同様に14年半ばまでは $UE < EU$ であり,景気回復が顕著になった15年以降にようやく $UE > EU$ と失業者の純減が起こっている。一方,「15～24歳」では,11年からUEが増加し12年以降常に $UE > EU$ となり,失業からの純減が生じていたことから,「15～34歳」のU・E間において失業からの純減が生じていたのは,「15～24歳」の影響が大きいことが分かる。

図24 失業者に関するフロー（男女計）：25～34歳

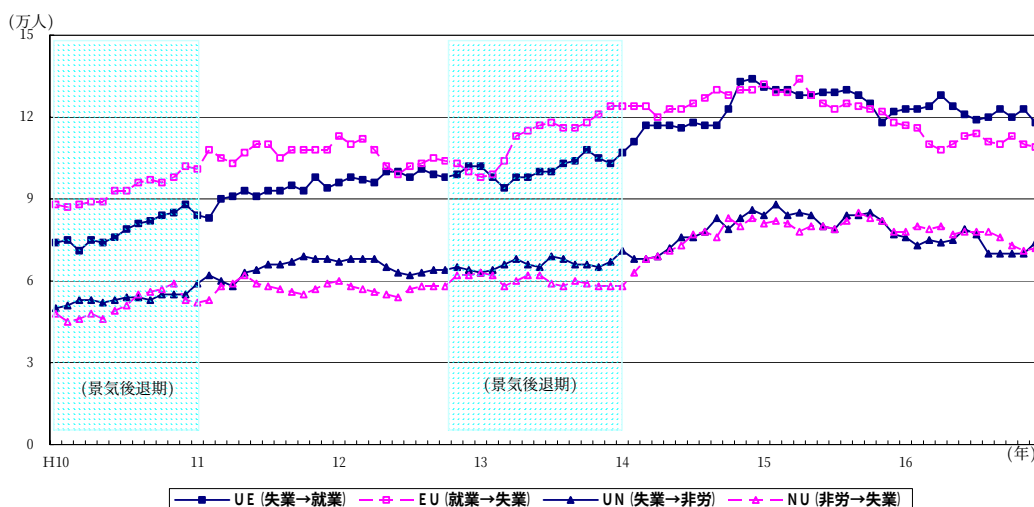
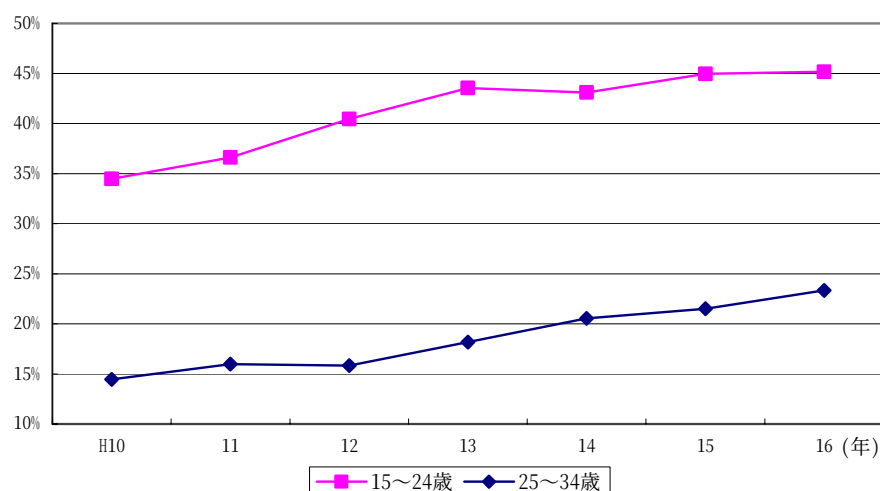


図25は,労働力調査特別調査及び詳細結果から,「15～24歳」と「25～34歳」の役員を除く雇用者に占める非正規雇用者の割合を示したものである。これによると,「15～24歳」は10年から13年にかけて,非正規雇用者の割合が大幅に上昇している。これが図23のUEが増加した時期と重なることから,企業が採用を正規雇用から非正規雇用へシフトさせ,

採用しやすい若年層をこれに当てた結果と考えられる。

図 25 役員を除く雇用者に占める非正規雇用者の割合



続いてU・Nについてみる。図 20 から図 22 によれば、「35～54 歳」では常に、「55 歳以上」では 14 年半ばまで $UN > NU$ と失業からの純減が生じているのに対して、「15～34 歳」では $UN < NU$ と失業への純増が起きている。U・E、U・Nのネットで見した場合、「15～34 歳」では $UN < NU$ が大きかったため、失業者が増加していたとすることが出来る。つまり、他の年齢階級では失業する就業者が増加したことにより、失業者が増えたことに対して、「15～34 歳」の失業者増は、職を求めて労働市場へ流入する非労働力が増加したことが原因であると推測できる。この要因をみるため、先と同じように図 23 と図 24 をみると、図 24 の「25～34 歳」のU・Nフローは、「35～54 歳」「55 歳以上」と同様に $UN > NU$ と失業からの純減が生じている。一方、図 23 の「15～24 歳」のU・Nフローは、12 年まで UN 、 NU 共に同水準で推移していたのが、13 年以降 NU の増加により、 $UN < NU$ と失業への純増が生じている。

若年層の失業に関するフローについてまとめると、「15～34 歳」の失業者増は、総数のようにEUが増加したためではなく、職を求めて労働市場へ流入する非労働力、つまりNUが増加したためである。さらにNUは「15～24 歳」で増加していることから、高校・大学等を卒業したが、景気の悪化により職が見つからないため、やむを得ず失業者となった者が増えたことが原因と考えられる。

2 推移確率を用いた分析

それでは、続いてU・E間、U・N間の4フローの推移確率を用いて、年齢階級で比較しつつ、若年失業の構造をみることにする。

図 26 は、年齢階級別のeuの推移を示したものである。これからわかるとおり、若年層のeuは中高年層に比べ高い値を示していることから、若年層は失業しやすいと言える。

「15～34 歳」を「15～24 歳」と「25～34 歳」に分割したのが図 27 であるが、「15～24 歳」が「25～34 歳」の2倍の値を示しており、「15～24 歳」が若年層のeuを引き上げているのが分かる。

図 26 年齢階級別 e u の推移（男女計）

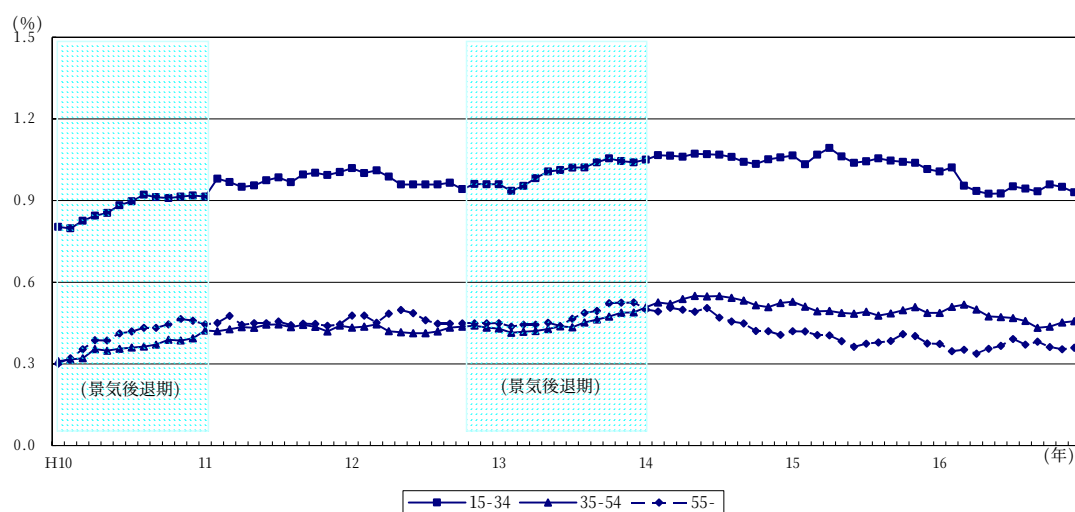
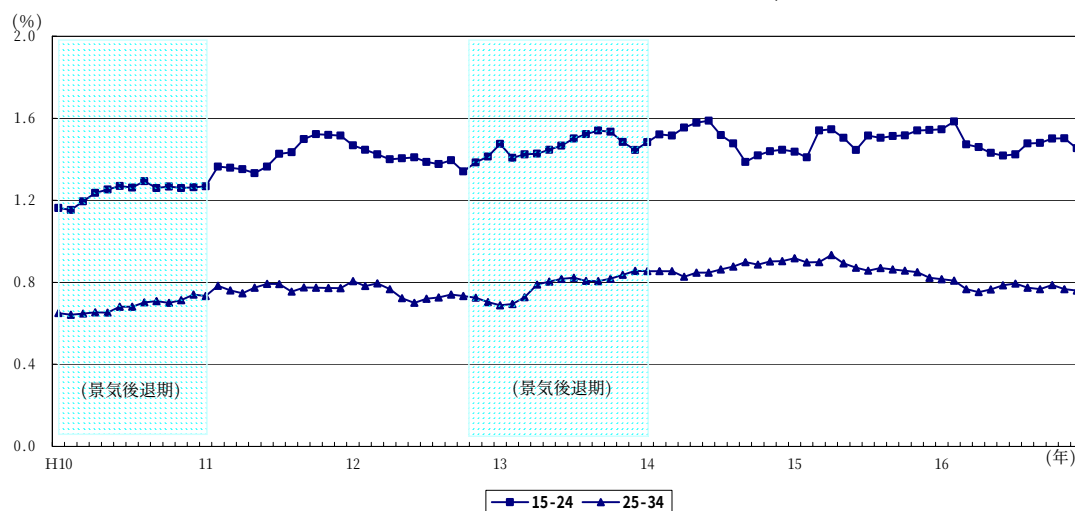
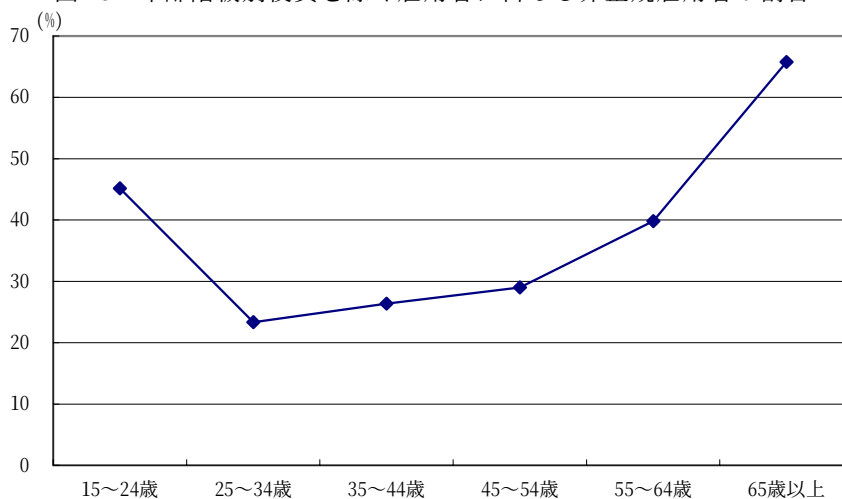


図 27 年齢階級別 e u の推移（男女計）：15～24 歳，25～34 歳



若年層の e u が他の年齢階級に比べ高い原因として，図 28 にあるとおり，正規雇用に比べ失業しやすい非正規雇用の割合が高いことが考えられる。

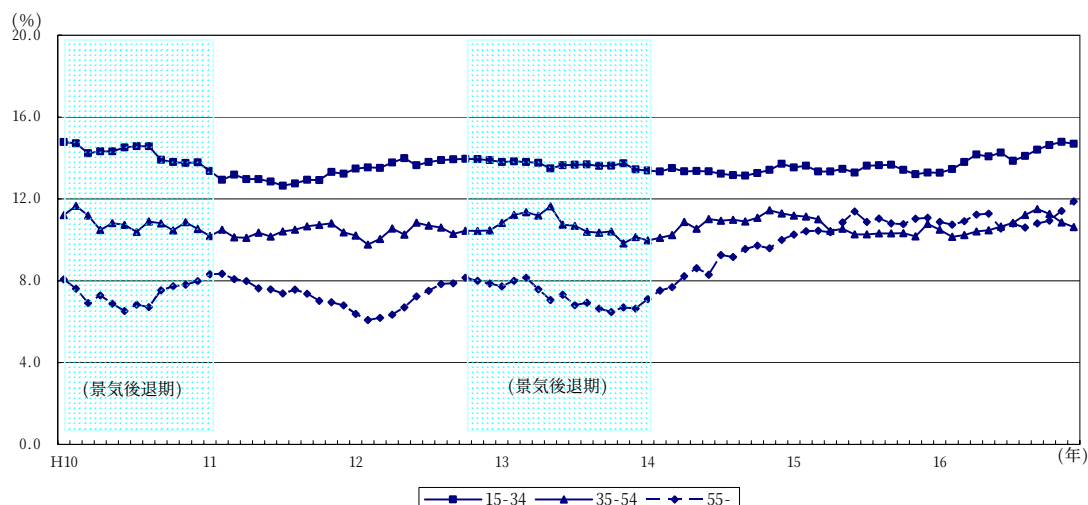
図 28 年齢階級別役員を除く雇用者に占める非正規雇用者の割合



次いで，u e をみたのが図 29 である。こちらでも「15～34 歳」の若年層が高くなってお

り、その原因としては若年への求人が多いことで、失業状態から脱しやすいことが考えられる。

図 29 年齢階級別 $u \cdot e$ の推移（男女計）

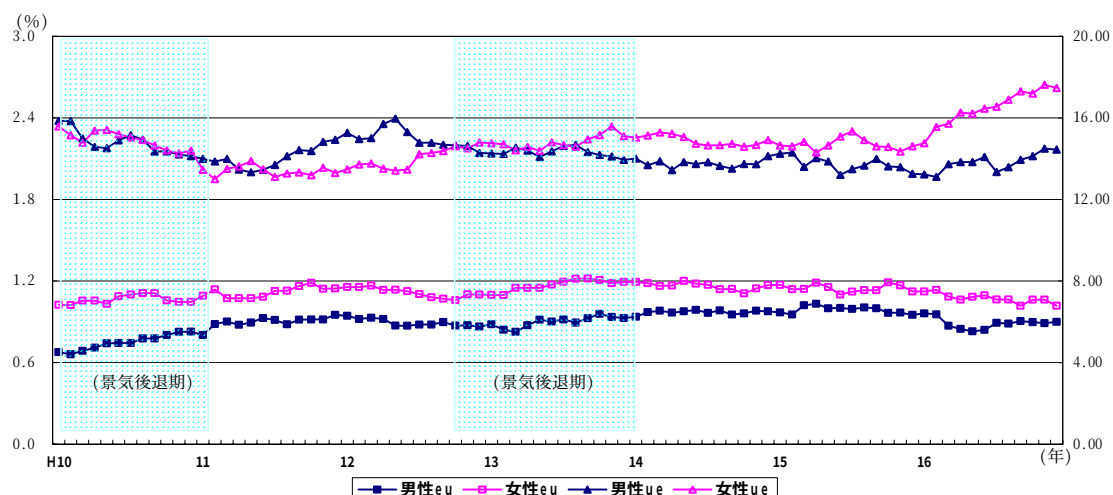


ただし、フローとの関係では、「15～34 歳」の $U \cdot E$ は平成 10 年以降増加傾向にあるが（図 20 参照）、 $u \cdot e$ は 10 年から 16 年まで横ばいで推移していることから、 $U \cdot E$ 増加の原因が $u \cdot e$ の上昇ではなく、分母となる失業者の増加によるところが大きいと考えられる。

$e u \cdot u e$ についてまとめると、若年層は他の年齢階級に比べて失業しやすいが、求人が若年に多いことから就業もしやすく、 $U \cdot E$ 間の移動は他の年齢階級に比べて流動的であることが分かる。

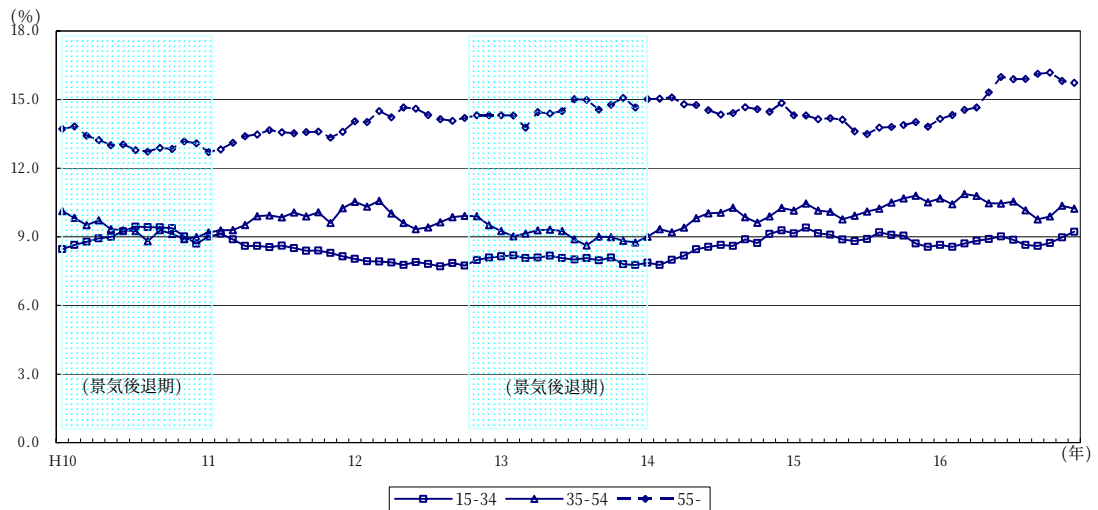
なお、 $u \cdot e \cdot e u$ を男女比較してみると、 $u \cdot e$ において男性は、ほぼ横ばいで推移しているのに対し、女性は 14 年以降の景気回復期に上昇傾向となっている。これは、最近の就業者数の増加が女性によるところが大きいという結果と一致する。 $e u$ においては、平成 10 年当時は 0.3 ポイントほどの差で女性が高かったが、景気回復に伴い女性 $e u$ が低下したため、男女間の差が小さくなっている。このことから、若年層においても雇用環境は女性に有利と見受けられる。

図 30 男女別 $u \cdot e \cdot e u$ の推移：15～34 歳



続いて、 $U \cdot N$ 間の推移確率をみることにする。図 31 は、 $u n$ を年齢階級で 3 分割したものである。 $u n$ は、先に述べた $e u \cdot u e$ とは逆に高齢層で高く、若年層で低くなっている。 $U \cdot N$ に該当するのは、求職意欲喪失者といった職探しを諦めて、労働市場から退出する人々なので、求人が多く就業しやすい若年に比べて、高齢層の確率が高いのは、実態に即したものとなっている。

図 31 年齢階級別 u_n の推移（男女計）



u_n を男女比較すると、女性のほうが各年齢階級において、男性より高くなっている。男女・年齢階級別の労働力人口比率をみると、女性は「30～34 歳」と「35～39 歳」を一つの底とするM字カーブを描いている。これは、結婚・出産等の事情により女性が労働市場から退出しているためである。男女の「15～34 歳」の u_n に差があるのも、女性特有の事情により男性に比べ労働市場からの退出が発生しやすいためと考えられる。

図 32 年齢階級別 u_n の推移（男性）

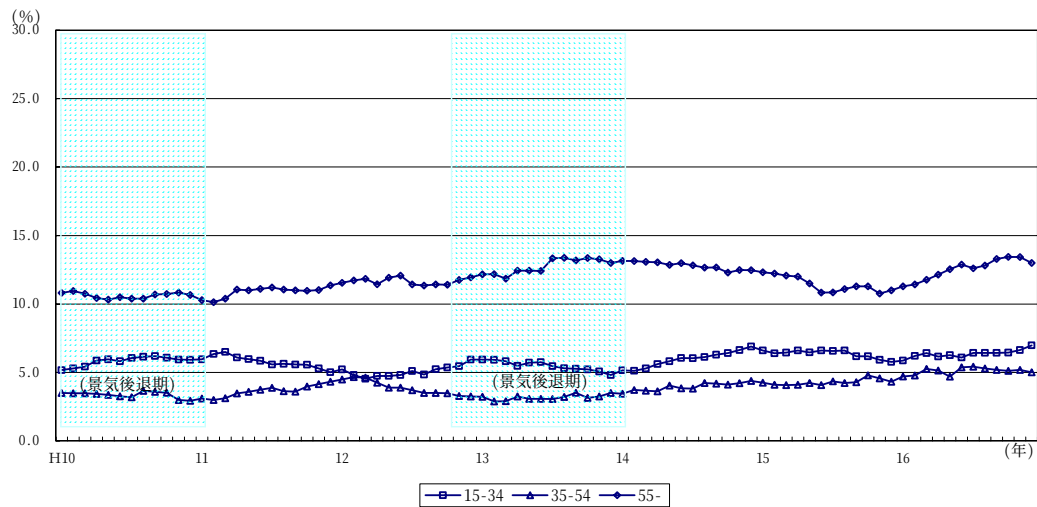


図 33 年齢階級別 u_n の推移（女性）

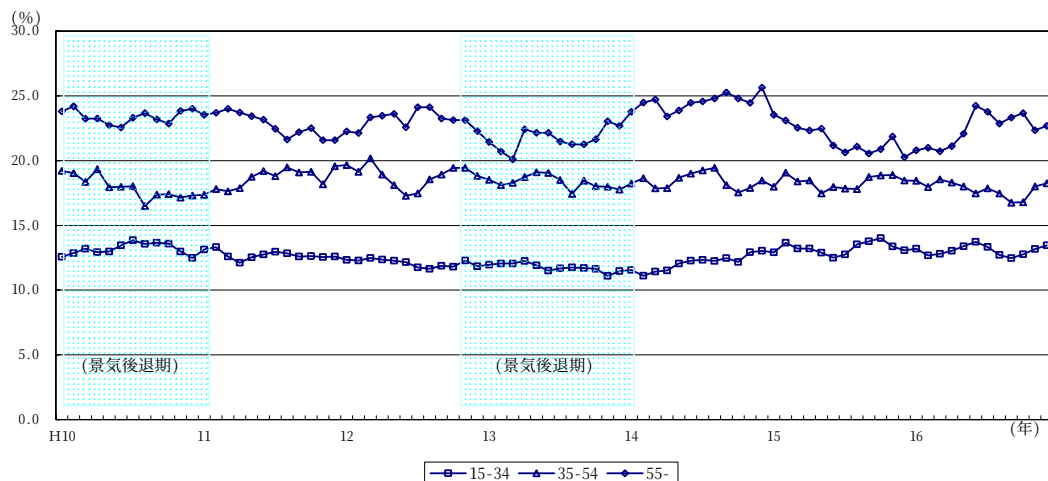
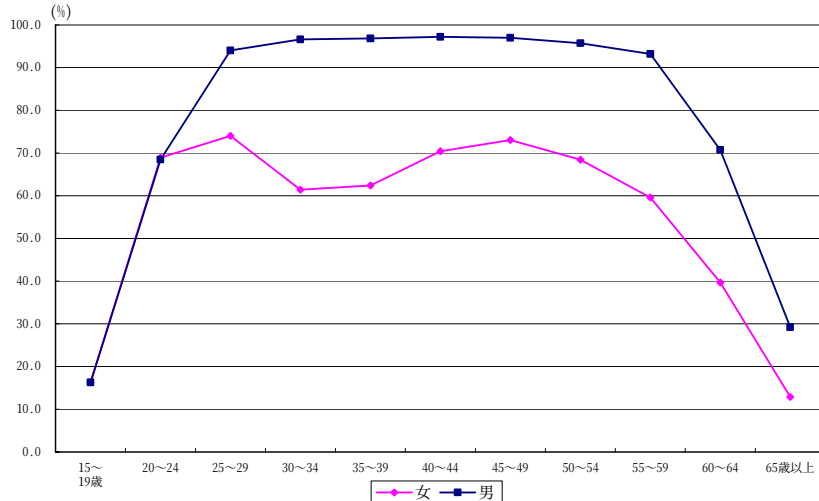
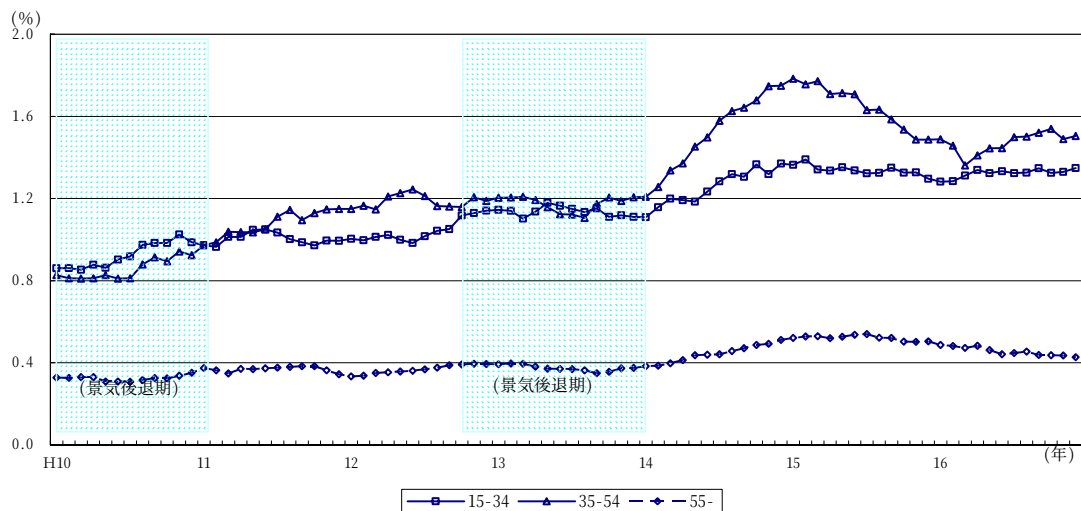


図 34 年齢階級別労働力人口比率（男女別）：平成 16 年



最後に n_u であるが、図 35 により n_u を年齢階級別にみると、「15～34 歳」「35～54 歳」の確率が高く、「55 歳以上」の確率が低くなっており、労働市場への参入は高齢層より、若・中年層において活発である。しかし、「15～34 歳」と「35～54 歳」の動きもそれぞれ違っている。「35～54 歳」では景気変動に大きく影響を受けており、特に 14 年からの景気回復期には、大きな上昇がみられる。これは、景気後退により職探しを諦めていた人々が、景気回復に伴い職探しを始めたためと考えられる。

図 35 年齢階級別 n_u の推移（男女計）



一方、「15～34 歳」であるが、 n_e はおおむね 3 % 前後で推移をしているが、 n_u は 10 年以降上昇傾向で推移していることから、非労働力から労働市場への参入率が高まっていることが分かる。さらに、 n_u を男女別にみると、平成 10 年には 0.2 ポイントあった差が、男性の上昇により、16 年末にはほぼ差が無くなっているため、男性・女性共に労働市場への参入が活発になっていると考えられる。

図 36 非労働力人口からの推移確率（男女計）：15～34 歳

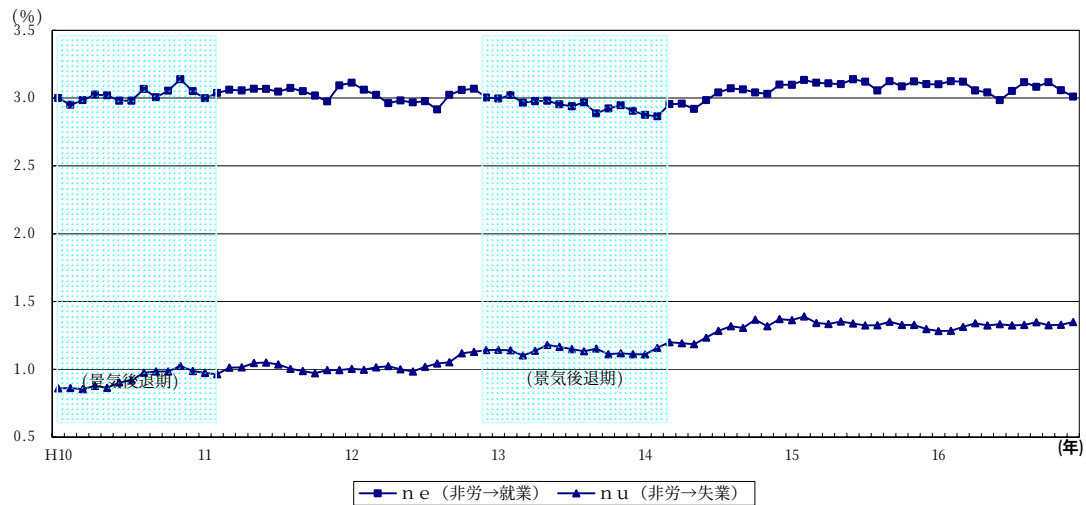
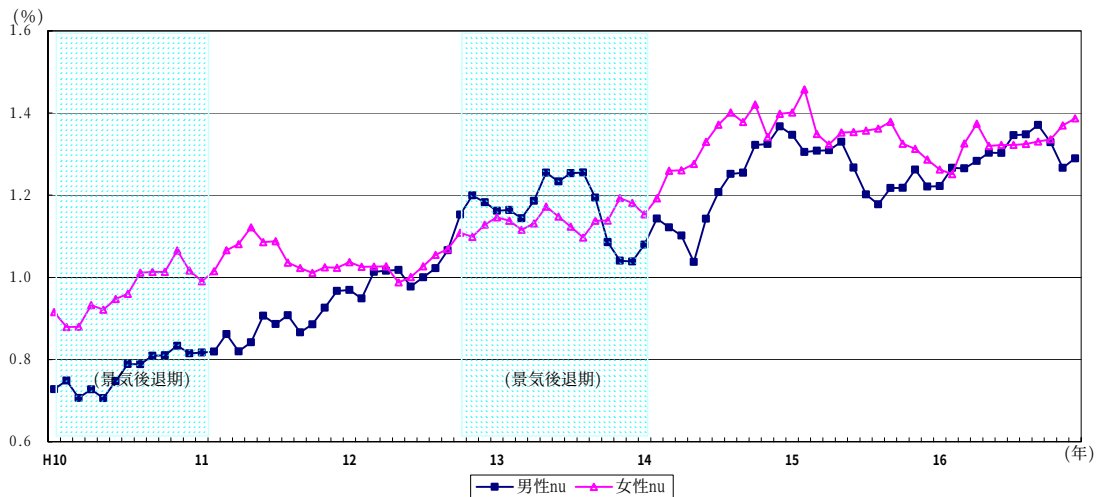


図 37 nu の推移（男女別）：15～34 歳



un・nuについてまとめると、「15～34 歳」の労働市場からの流出確率は低く、また非労働力から労働市場への流入確率も高いことから、フローの結果と同様に非労働力化は起こりにくい事がわかった。

3 若年層の失業のまとめ

Ⅲ章では、年齢階級別に注目して、若年層の失業構造の分析を行った。まとめると次のようになる。

- 1 「15～34 歳」の失業者の増加は、EUの増加ではなく、NUの増加、つまり職を求めて労働市場へ流入する非労働力が増加したためである。さらに、NUは「15～24 歳」が増加していることから、学卒未就職が増加したためと考えられる。
- 2 推移確率を用いることで、若年層は失業しやすいが、同時に就業もしやすいことが、また労働市場からの流出確率は低く、非労働力から労働市場への流入確率も高いことからフローと同様、非労働力化は起こりにくいことがわかった。

おわりに

労働力調査におけるフローデータを用いることで、ストックデータでは、説明できない労働力状態間の動態を明らかにすることができた。特に推移確率を用いることで、若年層の失業構造、「失業しやすいが同時に就業もしやすく、また非労働力化しにくい」ということが明らかになった。このように本稿においては、若年層の失業に関するフローの分析を中心に行ったが、男女・年齢階級別のフローデータを用いることにより、従来のフローデータでは区分できなかった、例えば、定年退職による非労働力化、就業意欲喪失による非労働力化、女性の就業意識が変化し恒常的に労働力化した場合など、労働力状態間の動きをある程度理由別に区分することが可能となる。そういったことから、フローデータの分析は今後の雇用情勢を分析するうえで、ますます有効かつ重要になってくると考えられる。

参考文献

- 〔1〕 玄田有史 他：労働力フローデータによる就業及び失業の分析，経済分析，168 号，内閣府経済社会総合研究所，2003
- 〔2〕 黒田祥子：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，金融研究，日本銀行金融研究所，2002
- 〔3〕 水野朝夫：日本の失業行動，中央大学出版部，1992
- 〔4〕 労働省 編：労働白書，労働省，1986

【添付資料１：フローデータの修正方法】

平成15年12月		男女計		(万人)						
今月の状態				前				月		
			総数						前月14歳 で今月 15歳の者	前月い なかつた者 (転入)
				15歳以上 人口	労働力人口			非労働力 人口		
						就業者	完全失業者			
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)			
		公表数値	(前月)	10982	6654	6323	330	4318		
総数 (1)			(10992)	((10982))	((6654))	((6323))	((330))	((4318))	(10)	(0)
			11026	10820	6571	6253	318	4235	10	197
今月いた15歳以上人口 (2)			((10967))	(10957)	(6641)	(6310)	(330)	(4306)	(10)	(0)
			10967	10760	6540	6224	316	4207	10	197
労働力人口 (3)			((6607))	(6607)	(6498)	(6207)	(294)	(107)	-	(0)
			6640	6523	6407	6125	282	110	-	118
就業者 (4)			((6307))	(6307)	(6225)	(6184)	(40)	(82)	-	(0)
		6332	6220	6132	6098	34	84	-	113	
完全失業者 (5)		((300))	(300)	(275)	(22)	(253)	(25)	-	(0)	
		308	303	275	28	248	26	-	5	
非労働力人口 (6)		((4346))	(4336)	(139)	(103)	(36)	(4195)	(10)	(0)	
		4316	4232	133	99	34	4097	10	75	
前月いて今月いなかった者 (転出・死亡) (7)		(25)	(25)	(13)	(13)	(0)	(12)	-	(0)	
		59	59	31	29	2	28	-		

凡例 公表数値 (フローデータ) (公表数値にあわせた修正フローデータ)

修正方法

- ① 横の行の計である前月・総数の欄の各労働力状態の数値 (a2～a6) を今月の公表数値に置き換える。
同様に縦の列の計である今月・総数の欄の各労働力状態の数値 (b1～f1) を前月の公表数値に置き換える。
- ② 前月いなくて今月いた者(転入者) (h1～h7) は全て0人とする。
- ③ 前月14歳で今月15歳となった者 (g1～g7) は全てフローデータの数値をそのまま利用する。
- ④ 今月・総数 (a1) の横の行について、前月15歳以上人口 (b1) に前月14歳以下で今月15歳となった者 (g1) の数値を加えて総数の数値とする。
- ⑤ 前月・総数の縦の列 (a) について、④で求めた総数 (a1) から今月15歳以上人口 (a2) を差し引いて前月いて死亡のため今月いなかった者(死亡者) (a7) の数値とする。これにより転出者は0人となる。
今月・死亡者の横の行について (a7～f7) 、前月15歳以上人口 (b7) は総数 (a7) と同じ数値とし、労働力人口 (c7) と非労働力人口 (f7) はフローデータの数値をもとに比例配分して求める。完全失業者 (e7) は0人とする。
- ⑥ 前月・15歳以上の縦の列の各数値 (b2～b6) は、前月・総数 (a2～a6) から前月14歳以上で今月15歳となった者 (g2～g6) を差し引いて求める。
また、今月・15歳以上人口の横の行の各数値 (b2～f2) は縦の列で見て総数 (b1～f1) から死亡者 (b7～f7) を差し引いて求める。
- ⑦ 労働力人口と非労働力人口との間のフロー値 (c3,c6,f3,f6) を求める。付表1を使う。L O、N O、L 1、N 0は⑥により求められている。ただしTは $T=L1+N1=L0+N0$ により求めた。 $l1、n1、ln、nn$ の間には以下の式が成り立つ。
 $l1+n1=L1\cdots(1)$ $ln+nn=N1\cdots(2)$ $l1+ln=L0\cdots(3)$ $n1+nn=N0\cdots(4)$
この式に $\alpha=(n1+ln)/T$ の数値を与えると、未知数が求まる。 α は労働力人口と非労働力人口との間の異動率を示すものであり、フローデータから求める。
 $\alpha=(nl+ln)/(l1+n1+ln+nn)$ 斜字はフローデータであることを示す。
- ⑧ 前月・非労働力人口の縦の列 (f) について、就業者 (f4) と完全失業者 (f5) の内訳を⑦で求めた労働力人口の数値 (f3) をフローデータの就業者と完全失業者で比例配分する。
また、同様の方法により今月・非労働力人口の横の行 (6) について、就業者 (d6) と完全失業者 (e6) の内訳を求める。
- ⑨ 前月・労働力人口の縦の列の就業者 (c4) と完全失業者 (c5) の内訳は、横の行で見て15歳以上 (b4及びb5) から非労働力人口 (f4及びf5) を差し引いて求める。また同様の方法により、今月・労働力人口の横の行の就業者 (d3) と完全失業者 (d4) の内訳を求める。
- ⑩ 就業者と完全失業者との間のフローの数値を求める。計算方法は⑦と同じ方法である。
付表2中の「S」は、 $S=E0+U0=E1+U1$ であり、「γ」は $\gamma=(ue+eu)/(e+e+eu+uu)$ である。(斜字はフローデータであることを示す)

結果表

eu：就業者→完全失業者	22
ue：完全失業者→就業者	40
nu：非労働力人口→完全失業者	25
un：完全失業者→非労働力人口	36
en：就業者→非労働力人口	103
ne：非労働力人口→就業者	82

付表1

今月/前月	15歳以上人口		労働力人口		非労働力人口	
15歳以上人口	T	10943	L O	6641	N O	4306
労働力人口	L 1	6607	l 1	6498	n 1	107
非労働力人口	N 1	4336	l n	139	n n	4195
α	0.022611					
β	0.977389					

付表2

今月/前月	労働力人口		就業者		完全失業者	
労働力人口	S	6500	E O	6207	U O	294
就業者	E 1	6225	e e	6184	u e	40
完全失業者	U 1	275	e u	22	u u	253
γ	0.0096754					
δ	0.9903246					