

労働時間のジニ係数 —労働時間の個人間不平等は拡大したのか

佐藤 哲彰[†]

Gini Coefficients of Work Times –Are Interpersonal Inequality of Work Hours Enlarged?

SATO, Tetsuaki

多くの人は、自己の望む労働時間で働くことができていない。ワークライフバランス施策の主要な目標のひとつは、多くの人々が自己の望む労働時間で働ける社会の実現であろう。そうなれば、労働時間の個人間格差はその分縮小するはずである。本研究では、労働力調査における労働時間（就業時間）のジニ係数を、1983年から2008年について見た。ジニ係数で測った15歳以上人口の不平等度は拡大したが、生産年齢人口（15-64歳）に限定すると、ジニ係数の上昇傾向は見出しがたい。15歳以上人口におけるジニ係数の上昇は、高齢化による週労働時間が0時間の者の割合の上昇に多くが帰せられ、生産年齢人口に限定したジニ係数に上昇傾向がないのは、女性の生産年齢における従業員率の上昇から来るジニ係数下落効果と、短時間労働者の割合が増え長時間労働者の割合が減った上昇効果が相殺されたためである。また、ジニ係数で量った労働時間の不平等度は、個票データを用いなくても、非従業者及び短・中・長時間労働者の割合（人数）と平均労働時間だけから、5%弱の誤差で算出できることが明らかになった。

キーワード：ワークライフバランス、労働時間、ジニ係数、タイル尺度、労働力調査

One objective of work-life-balance policies may be to fulfill desires to work as long as one wishes, and as it develops interpersonal inequality of working hours may be reduced. In this paper we calculate Gini coefficients of working hours using micro data of Japan's Labor Force Survey, 1983-2008. Gini coefficient of people fifteen years old and over has been in upward trend, mainly owing to increases of old people many of whom do not work. But if we omit people of sixty five years old and over from calculation, upward trend disappears, for downward effects of increase in employed women have cancelled upward effects of increases in short-time worker.

Keywords: work-life-balance, work hours, Gini coefficient, Theil index, Labor Force Survey

1. はじめに

仕事と生活の調和（ワークライフバランス）を目指す官民の取り組みが行われている。

ワークライフバランス憲章（以後、「憲章」と略記する）は、目指すべき社会として、第一に就労による経済的自立が可能な社会、第二に健康で豊かな生活のための時間が確保できる社会、第三に多様な働き方・生き方が選択できる社会、の3つを掲げている。それが実現できないのは、正社員の働き方や育児介護の支援体制等、社会のあり方に問題があるためである、と憲章は指摘している。各人が望むライフスタイルを持っており、それを追求することは当然である。そのことを踏まえれば、焦点のひとつは、多くの人が、自己の望むワーク・ライフスタイルを実現できていないことにあると言える¹。そういった社会のあり方が改善され、各人が望むワークライフバランス（以後 WLB と略記する）により近づくと、多くの場合、長時間労働者が労働時間を減少させ、また非就業者や短時間労働者が労働時間を増加させることとなる²。すると、結果的に個人間の労働時間不平等も改善される。

近年では、マクロ指標を設定して政策効果を測定するアプローチが、WLBに限らず様々な分野で適用されている。本稿で検討する、非従業者（非労働力人口、失業者及び休業者）を含んだ労働時間の不平等度は、WLBの点検・評価指標で用いられている就業率や長時間労働者割合よりも包括的なものであり、改善指標として有用なひとつではないだろうか³。

ところで、ジニ係数で見た労働時間の不平等度は、これまで拡大してきたのであろうか。

最近、労働時間の二極化が進んでいるとされるため、不平等度は拡大しているかのようにも思える。就業率の低い高齢者の増加も、労働時間の不平等を拡大させる要因である。だが他方で、いわゆるM字カーブ左肩部分の上昇に見るように、女性だけでなく、生産年齢人口全体でみても、就業率は中長期では上昇している。60歳代の就業率も上昇している。これらの要因は、社会全体における、労働時間の不平等度を緩和させるはずである。さらに、週労働時間は、趨勢として減少している。特に、法定の所定内労働時間を短縮させた80年代末から90年代初めにかけて、大きく減少した（後述）。これも、労働時間の個人間不平等を縮小させるはずである。そういったことを考慮に入れると、

¹ 個人の自由尊重を前提とした上で、望むライフスタイルの実現を阻害する社会のあり方を改善する施策を実施するというアプローチは、ワークライフバランスや男女共同参画などだけに限らず、労働・医療等社会政策全体に通じる基本思想である。

² 労働力調査詳細集計の2008年平均によれば、短時間労働者（週1-34時間）のうち、労働時間を増やすことを希望する者（283万人）は、減らすことを希望する者（90万人）の3倍以上にのぼる。しかし長時間労働者（ここでは週49時間以上）では、労働時間を増やすことを希望する者（38万人）は、減らすことを希望する者（492万人）の約13分の1に過ぎない。また非就業者4,778万人のうち、失業者と就業を希望する非労働力人口をあわせると710万人、非従業者の約15%が就業を希望している。不完全就業（アンダー・エンプロイメント）と過剰就業（オーバー・エンプロイメント）については、山口（2009）を参照のこと。

³ 人口構成の変化については、p.3の後半からp.4で議論している。そこで述べたが、本稿では、ムックハージー・シュロックス分解を採用せず、人口構成の変化による効果を取り除くことを行わなかった。この点では、全体のジニ係数はいわば粗ジニ係数とでも言うことができるものである。これが今後高齢化により悪化することを、ワークライフバランス施策等でどれだけ阻止することができるかが問われている。また、各年齢階級別ジニ係数は、人口構成が均質に近いいため、その変化の影響をかなり除去できているため、ここから施策効果を読みとることができる。

労働時間の不平等度は、これまで拡大してきたのかという、基本的な問いに、安易に回答することができなくなる。

これは前例のない研究であるため、本稿では嚆矢として、不平等度の指標としては、最もポピュラーなジニ係数を用いたい。だが、ジニ係数には、属性による要因分解が困難であるとの性質があるため、マイル尺度による要因分解を併せて用いる。労働時間の個人間不平等度の趨勢を論じるには、社会全体を網羅し、かつ安定して継続収集された労働時間データが必要とされる。そこで、本研究では総務省統計局の労働力調査における、調査期間（月末 1 週間）の就業時間⁴に関する個票データを用いる。これまでの多くの分析は、非労働力・失業者・就業者のうちの就業者について、短時間就業者の割合や週 60 時間以上就業者の割合などにより、就業時間の不平等度が間接的に論じられてきたが、本稿では 15 歳以上人口全体における、実際に就業した時間に焦点を当て、そのジニ係数という単一の視点から、ワークライフバランス政策への含意を考えて見たい。

なお通常、労働時間の二極化は、就業者に限定された議論であるが、本稿では非就業者を含めた不平等度を検討する。労働時間の値が 0 である非就業者を除外すると、かえって議論をミスリードする可能性が強いためである。政府は短時間正社員制度の導入や、高年齢者雇用促進施策等を通して、就業を望んでいる非就業の育児期女性や高齢者も、就業を可能とすべく施策を行っている。これらの施策によって社会のあり方が改善され、非就業の高齢者や育児期女性などが、その希望を達成し、短時間就業を行ったとする。もし不平等度指標の対象を就業者に限定すると、この変化は短時間就業者の新たな誕生として捉えられ、不平等度は拡大する。だが、これは既存の就業者の分化による不平等拡大と混同される危険がある。本来は分布の下限にある労働者が、労働時間を増やしたのだから、不平等度は縮小すると考えるのが自然である。非就業者が短時間就業者となったことによって、不平等度が増加する（あるいは二極化が進行する）のであれば、何らかの分化が起こったかのようなミスリードな印象を与えかねない⁵。この現象の原因は、0 時間労働者を計算から除外したところにあり、0 時間労働者をも含めて計算すべきだと考える。

ワークライフバランス憲章の目標は、健康で豊かな生活のための時間が確保できる社会だけでなく、就労による経済的自立が可能な社会、及び多様な働き方・生き方が選択できる社会の 3 つとしている。つまり、長時間労働者だけでなく、いわゆる非正規労働者や就業を希望しているのにできない者の問題をも憲章では同時に取り扱っている。この背後には、長時間労働者問題と、非正規雇用問題や職を得られない問題とは裏表の関係にある、ひとつの問題群として捉えるべきとの発想法があると考えられる。本研究では、それを踏まえて労働時間の個人間不平等度の問題としてまず捉え、それを非従業者、短時間労働者要因等に分解する形で分析したい。

⁴ 本研究で用いるデータは労働力調査の「就業」時間だが、本稿の中心概念のひとつである従業者・非従業者（後述）に似た「就業」者（＝従業者＋休業者）等と多少の紛れがありうるため、本稿では「労働」時間の語を統一的に用いる。

⁵ 従業者（月末 1 週間に 1 時間以上働いた者）における、労働時間の不平等度をジニ係数で見ると、15 歳以上人口全体においても、15-64 歳の生産年齢人口においても、短時間労働者の割合の増加に伴って、上昇傾向にある。補論で詳しく説明したが、実は、値 0 の者を除いた従業者に関するジニ係数 G_9 は、値 0 の者を含めたジニ係数 G から、値 0 の者の割合 p_0 を引き、それを値 0 以外の者の割合 p_9 で割ったもの、という関係にある（補論（4）式より；変数は同式のもの）。従って、本稿 5 節以下における、非従業者要因以外の要因の説明を、そのまま従業者ジニ係数の変動の説明に準用することができる。

高齢者就業の重要性に鑑みて、本稿では生産年齢人口に限定した分析（第7節）とともに、65歳以上の老年人口を含んだ分析を行い（第3～6節）、生産年齢人口に関する分析はその部分集合として最後に置く構成を取った。65歳以上を含む「15歳以上人口」を中心に置いたのは、現在も高齢者の就業意欲が高く、また労働力人口減少が見込まれる中で、高齢者を労働力としてどのように活かすかが将来に限らず、現在でも重要な課題であるためである。今後、高齢者の割合が増えるにつれて、社会全体における非労働力人口の割合が増加し、労働力人口に対する労働及び財政負担が増すことが見込まれる。これを軽減するためには、女性就労等生産年齢人口の就業率を高めることだけでなく、高齢者の就業も促進せねばならない状況にある。確かに、健康上の問題のために就労できない高齢者は少なくないが、元気なお年寄りも多い。日本の高齢者は国際的に見て極めて高い就業意欲を持っており（清家・山田 2004、第1・2章）、例えば70歳くらいを理想的な引退年齢とする者が3割強存在する（内閣府 2001）。だが彼らの多くに十分な働く場を提供できていないために、望むライフスタイルを実現できていない現実がある。この点で、生産年齢人口と類似の構造を持っており、老齡即非労働力と考えるのは妥当ではない。実は、この四半世紀の顕著な傾向として、高齢者の就業率が下落しているという事実がある。これは、本稿における第4節の5歳年齢階級別ジニ係数や、第6章の同非従業率の上昇にも表れているが、これは自営業比率の下落と並行していることが、各種白書等でも指摘されている（例えば中小企業庁 2005）。政府は目下70歳までいきいき働ける社会を目指した施策を進めており、高齢者雇用への補助金だけでなく、高齢者の企業への補助金支出も行われている。今後はさらに高齢化が進むため、高齢者雇用の促進が一層進められると考えられる。高齢化による労働時間不平等度拡大は、政府の財政だけでなく、労働力や経験技能の有効利用にも悪影響を与えるため、それをどう食い止めるかも重要な政策的視点となり得る。そこで本稿では、まず15歳以上人口全体のジニ係数を議論の中心に置く。そしてそれと生産年齢人口・老齡人口のジニ係数を比較し、さらに要因分解の可能なマイル尺度を用いて生産年齢人口と老齡人口への要因分解を行う。後述するが、マイル尺度とジニ係数は、相関が高かった（ $R=0.998$ ）。

さらに本稿では、年齢構成の高齢化が与える影響を見るために、4節の最後で、男女・5歳年齢階級別のジニ係数を調べる。このことで、年齢構成別のジニ係数を見ることとなる。また6節の最後では、非従業率について、男女・5歳年齢階級別に見て、そのような動向のかなりの部分が、非従業率の上昇（従業率 \div 就業率⁶の下落）で説明できると述べる。結論を先取りすると、特に男女の20歳代前半と、男性の60歳代後半・70歳代前半においてジニ係数が拡大しており、その大部分は非従業率の上昇による。女性では大部分の年齢階級においてジニ係数は縮小しており、女性全体におけるジニ係数の上昇は、高齢化要因によるものではないかと推察される。しかし、男性についてはそれほど単純ではない。このような議論を展開した後、最後に7節において、生産年齢人口におけるジニ係数に関する、15歳以上人口の場合とほぼ同様に、詳細な分析を行うという構成を取る。

年齢構成の高齢化が不平等度に与える影響を除去するには、平均対数偏差の増減を、ムックハージー・シュロックス分解(Mookherjee and Shorrocks 1982)によって、年齢グループ内不平等度、年齢グループ間不平等度だけでなく、年齢グループの割合変化をも分解するという方法が取られる。だが、平均対数偏差はゼロを定義域として含まない。だが、労働時間の分布は、ゼロ（非従業者）に約4

⁶ 従業率は休業者を含まないが、就業率は含む。休業者の割合は全年齢計で就業者の1~2%程度であるため、両者の差はそれほど大きなものでない。

割が分布しているという点が、所得分析と大きく異なっている。この分解を使うには、0 でない微小数をいくつに設定するのかを恣意的に決めなければならないことが、分布の左側の変化に敏感であるという性質と相まって、労働時間の平均対数偏差の値やその変動に大きな影響を与える。そのため、この手法を取らないこととしたい。本研究では、非従業率がジニ係数の 8 割を占め、ジニ係数の変動はほとんど非従業率の変動で説明できることを示した後に、非従業率の動向を詳細に調べることから年齢構成の影響を見たが、これらでかなり代替できているのではないかと考えている。

労働時間の個人間のばらつきについては、これまで労働時間の二極化が短時間労働者や長時間労働者の比率の推移として広く議論されている。これが、広い意味では、本研究の先行研究にあたる。そこで、第 2 節のレビューにおいて、労働時間の二極化に関する先行研究も振り返る。またその後、労働時間ジニ係数の変化を、非従業者（週労働時間 0 の者）、短時間労働者（週 1-34 時間）、中時間労働者（週 35-59 時間）、長時間労働者（週 60 時間以上）の構成比等と対応付けて議論を展開する。その技術的な説明は、巻末の補論に記した。結論を先取りすると、ジニ係数の上昇のかなりの部分が非従業率の割合の上昇によるが、残った部分の主要なものが、本稿で述べる短時間労働者シェア要因の上昇で説明できる。

次の 2 節では、先行研究及びデータについて述べる。労働時間の二極化についても簡単にレビューする。3 節では、1983 年と 2008 年の労働時間 5 時間階級別分布を比較する。4 節では労働時間のジニ係数について見る。5 節では、これを通常のサブグループ内及びサブグループ間要因に分解するだけでなく、サブグループ間要因も 3 つに分解する。その後、ローレンツ曲線の微係数の変化を考察しながら、ローレンツ曲線の形状の 1983 年と 2008 年の違いを論じる。分解の結果、非従業者（労働時間 0 時間）数の動向に強く影響されていることが示される。そこで 6 節では、非従業率の動向に関する分析を行う。7 節では生産年齢人口におけるジニ係数が、15 歳以上人口の場合と同様の手法により検討される。8 節で含意と課題が検討され、非従業者も仕事と生活の調和がとれていないという視点や、景気回復は、一般的な印象と異なり、社会全体のワークライフバランスにとってもプラスであるという視点が提起される。

本稿の結論を先取りすると、ジニ係数で測った 15 歳以上人口の不平等度は拡大したが、生産年齢人口（15-64 歳）に限定すると、ジニ係数の上昇傾向は見出しがたい。15 歳以上人口におけるジニ係数の上昇は、高齢化による週労働時間が 0 時間の者の割合の上昇に多くが帰せられ、生産年齢人口に限定したジニ係数に上昇傾向がないのは、女性の生産年齢における従業率の上昇から来るジニ係数下落効果と、短時間労働者の割合が増え長時間労働者の割合が減った上昇効果が相殺されたためである。また、ジニ係数で量った労働時間の不平等度は、個票データを用いなくても、非従業者及び短・中・長時間労働者の割合（人数）と平均労働時間だけから、5%弱の誤差で算出できることが明らかになった。

2. 先行研究及びデータ

労働時間のジニ係数に関する先行研究には、わずかに Medeiros et.al(2007)があるのみである。これは、2001 年に実施されたボリビアの世帯調査 MECOVI から 1 日あたり有償及び無償労働時間、

及び週あたり日数に関するデータを抽出再構成し、特に総労働時間の性差について分析したものである。性別は、有償・無償労働時間を規定する重要な要素だが、誰が長い労働時間（有償と無償の和）を行っているかを定める要素としては、個人差が非常に大きく、性別はあまり重要ではないとしている。

労働時間の二極化は、既に政策課題となっている⁷。2007年12月に調印された仕事と生活の調和憲章では、働き方の二極化と題して「生活の不安を抱える正社員以外の労働者が大幅に増加する一方で、正社員の労働時間は高止まりしたままである」と現状を認識している。この現状認識を共有する2007年版労働経済白書では、長時間労働について「男性壮年層を中心とする長時間労働とそれを前提とした働き方は、女性の就業継続を困難にするとともに、夫婦での育児負担を困難にし、働くことを希望する女性の就業参加を抑制している。また、若年労働者の長時間労働が若年者同士の出会いの場と結婚の機会を乏しくしている。」と指摘していた（「はじめに」）。そして、憲章を受けた行動指針では、労働力調査における週60時間以上労働する非農林雇用者（休業者を除く）の割合を10年で半減させることも、数値目標の1つとして設定した。

この憲章及び行動指針を受けて設置された仕事と生活の調和連携推進・評価部会、及び関係省庁連携推進会議は、2009年8月に「仕事と生活の調和レポート2009」（以後、レポート）をまとめた。ここでは労働力調査をもとに、週60時間以上の雇用者の割合が、「1990年代後半から2000年前半にかけて増加し、2004年以降は再度減少に転じています。」と指摘している。特に、2000年代後半に入って、長時間労働者の割合が減少している。短時間労働者は近年一貫して増加しているものの、1990年代後半から2000年代前半にかけては、週60時間以上の長時間労働者である雇用者は横ばいしないし微増に過ぎない。中時間労働者（週35-59時間）が大きく減少したために、長時間労働者の割合が増加している。従って、この時期の長時間労働者の割合の上昇は、中時間労働者の減少による相対的なものである。これに対し、2000年代後半以降は長時間労働者が大きく減少している（佐藤2009；レポートの図表3-2-10からも伺える）。ここ数年のワーク・ライフ・バランスを重視する流れが、この長時間労働者の減少と関連しているのかもしれない。なお、30歳代男性に関しても、15歳以上人口男女計と同様の推移となっていることを同レポートは報告している（図表3-2-9）。

労働時間の二極化傾向は、1990年代後半から2000年代前半にかけて、中時間労働者の減少により進んだ。

実はこの二極化は、1990年代後半からの現象ではない。経済企画庁の「労働時間短縮のインパクト研究会」報告書（経済企画庁総合計画局編1989）は、二極化という言葉は用いていないものの、短時間労働者（特に女性）と長時間労働者（特に男性）が1975年以降ともに増加していることを、1967年以降の労働力調査から指摘した⁸。その背景に、1974年の石油危機で減量経営を強いられて後、正社員の拡大を限定して、非正社員を拡大させる戦略が採用されたことなどを指摘している。森岡（1992）は二極化傾向という言葉を用いて、「夫は残業、妻パート」という性分業の問題として捉え、家庭生活の歪みや過労死問題と結び付けて論じた。

⁷ 内部労働市場の絞り込みと関連付けた労働市場の二極化については李（2002）、「業務の二極化」については池永（2009）を参照のこと。

⁸ 徳永（1994）は、1955年以降の労働力調査データを用いてこれを確認している。女性の平均労働時間は、1960年頃から、短時間労働者の増加により、一貫して減少を続けているが、男性の平均労働時間は1975年を境に減少から増加に反転し、バブルのピークである88年頃までそれが続いた。

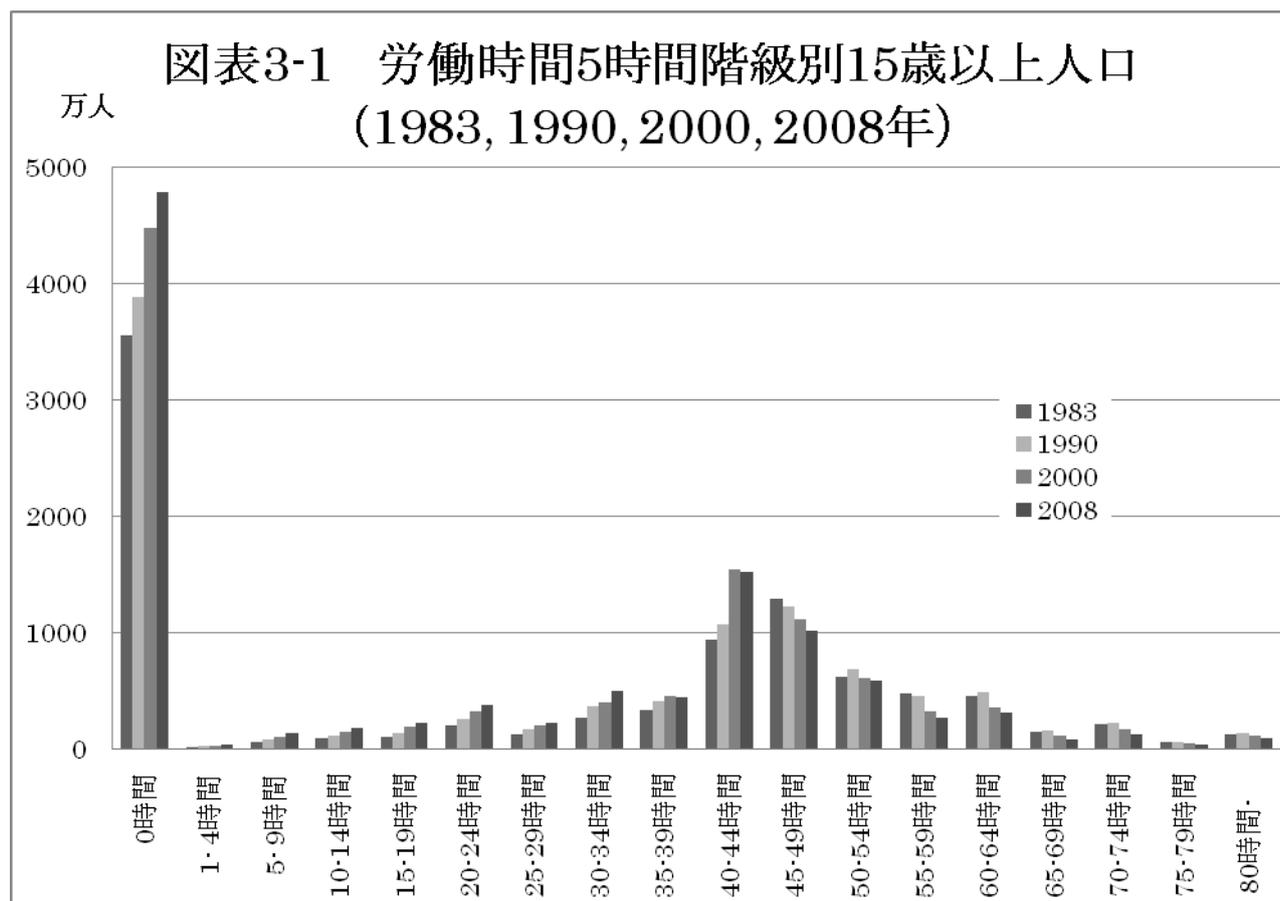
本研究では、所定内労働時間が現行の週 40 時間に段階的に変更された、1980 年代後半以降の動向に注目したい。やや長めに、1983 年から 2008 年の 25 年間にかけて見ることとする。

本稿の分析で用いるデータは、総務省統計局が毎月実施する労働力調査のマイクロデータを、統計法 32 条に基づき独自に用いたものである。週間就業時間は、調査票で「月末 1 週間（ただし、12 月は 20～26 日）に仕事をした時間」の回答欄を集計したものである。調査票への記入法を説明する冊子には、日々の就業時間をメモする欄があり、そこに毎日記した時間の合計を調査票に記入するように求めている。副業・内職・臨時の仕事などをした時間も、すべて含め、一週間の合計値を記入する。調査対象は、約 90 万の国勢調査区から約 2900 調査区が一定の方法に従い抽出され、その調査区に居住する住戸から抽出された約 4 万世帯に居住する 15 歳以上の者である。調査対象世帯は 2 か月続けて回答を求められ、翌年の同一月 2 か月に再び回答を求められる。計 4 回回答するが、今回の集計では何回目の回答かは区別しない。集計の際に調査対象者のそれぞれに対して比推定乗率を設定しているが、本稿で用いる年平均は、この月次の乗率を 12 分の 1 にして 12 か月分のサンプルを合算した値である。就業状態不詳及び就業時間不詳は、データから除いた。なお、調査期間中に休日があれば、労働時間は影響を受ける。月末 1 週間（12 月は 20-25 日）に休日が入るのは 4 月 29 日であったが、平成元年より 12 月 23 日（今上天皇誕生日）が加わった⁹。

3. 労働時間の 5 時間階級別分布

図表 3-1 は、週労働時間 5 時間階級別に 15 歳以上人口の分布を示したものである。1983 年と 2008 年の他に、参考として 1990 年と 2000 年を付した（基本的に 5 時間刻みとなっているが、0-5 時間は 0 時間と 1-4 時間に分けて表記している）。

⁹ なお平成元年 2 月 24 日（金）は、大喪の礼のために休日となっている。



まず気付くのが、「0時間」の急激な増加である。1983年には3550万人であったが、2008年には34.6%増加し、4778万人となった。この「0時間」には、休業者、失業者及び非労働力人口が含まれている¹⁰が、非従業者と総称する。ここで従業者とは、15歳以上人口のうち、調査週に実際に1時間以上収入を伴う仕事をした者、つまり休業者ではない就業者のことである。なお1983年の従業者（5605万人）に比べ、2008年の従業者（6235万人）は11.2%増えている。なお、非従業者については、「6. 非従業者の動向」で詳しく見る。

5時間階級別の分布を見ると、週45時間より短い階級では、いずれにおいても1983年に比べて2008年は増加している（0時間を含む）が、週45時間以上の階級は、いずれにおいてもこの25年で減少している。労働時間の短縮は進んでいる。また、長時間労働者は、全体としては減少している。この点では「二極化」はあたらない。

また、35時間以上の階級においては、増減の変化が複雑だが、35時間未満の階級では、比較的単調かつ比例的に増加しているように見える。

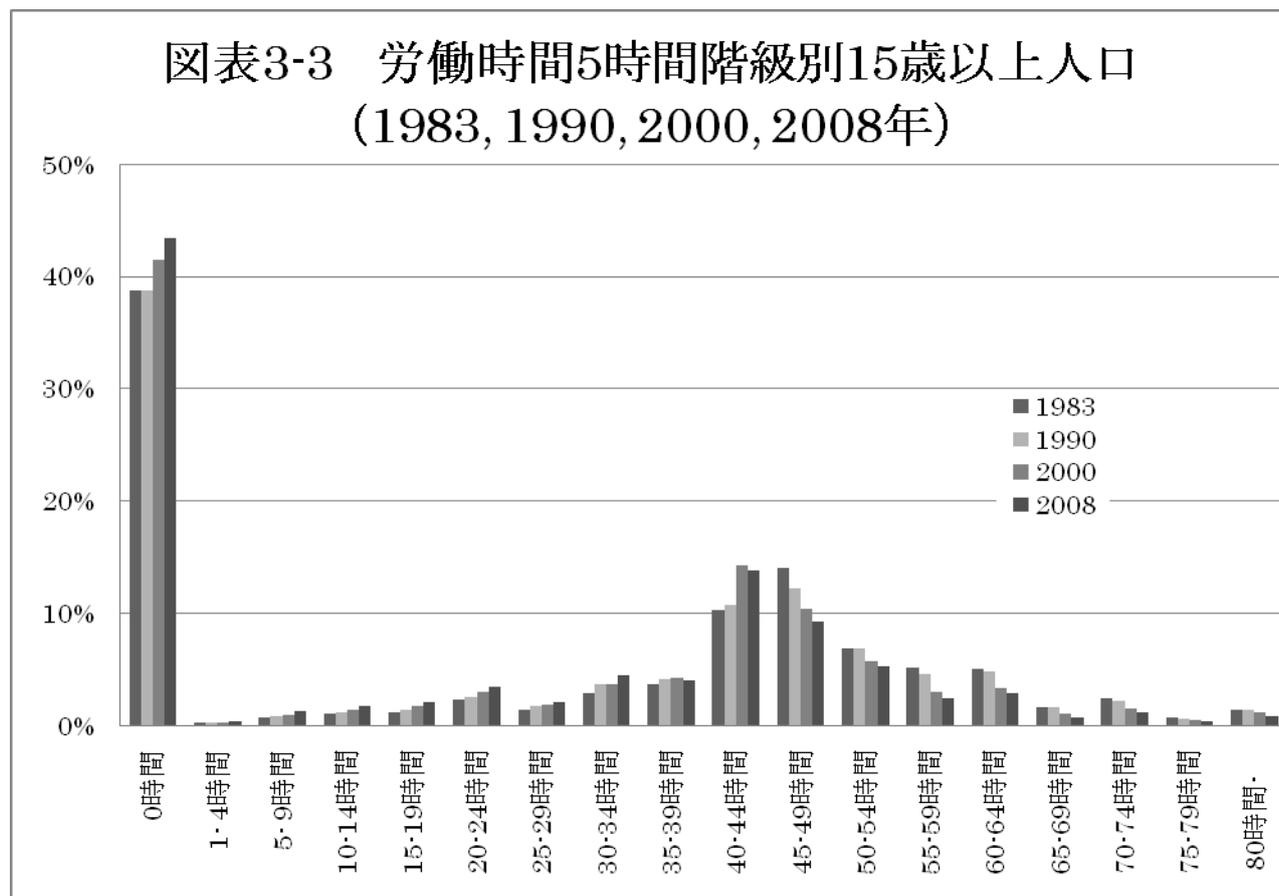
¹⁰ 休業者、失業者、非労働力人口の定義については、総務省統計局のウェブサイト等を参照のこと。日本の労働力調査における休業者の内訳については佐藤（2008b）。佐藤（2008a）は、休業者は現在では就業者の2%程度にすぎないが、休職したのか退職したのかの判断が難しい場合があるため、休業者を含む就業者・就業率概念とともに、休業者を含まない従業者・従業者率概念の活用を提案している。本稿は後者の流れに位置づけられる。

図表3-2 短時間労働者の5時間階級別割合(1983年、2008年)

	1-4時間	5-9時間	10-14時間	15-19時間	20-24時間	25-29時間	30-34時間	計
1983年	2.49%	7.46%	10.70%	11.79%	23.08%	14.87%	29.62%	100.01%
2008年	2.39%	8.46%	10.95%	13.19%	22.41%	13.54%	29.08%	100.02%
z値	0.52	2.82***	0.62	3.25***	1.24	2.96***	0.91	

注: z値は、比率の差に関するもの; 乗率付度数の1000分の1を各階級の標本とみなして計算。***は1%で有意差なしが棄却、**は5%有意、*は10%有意。なお、端数処理の関係で合計は100%にならない。

図表 3-2 は、短時間労働者における、5 歳階級別の割合である。1983 年と 2008 年で類似している¹¹⁾。

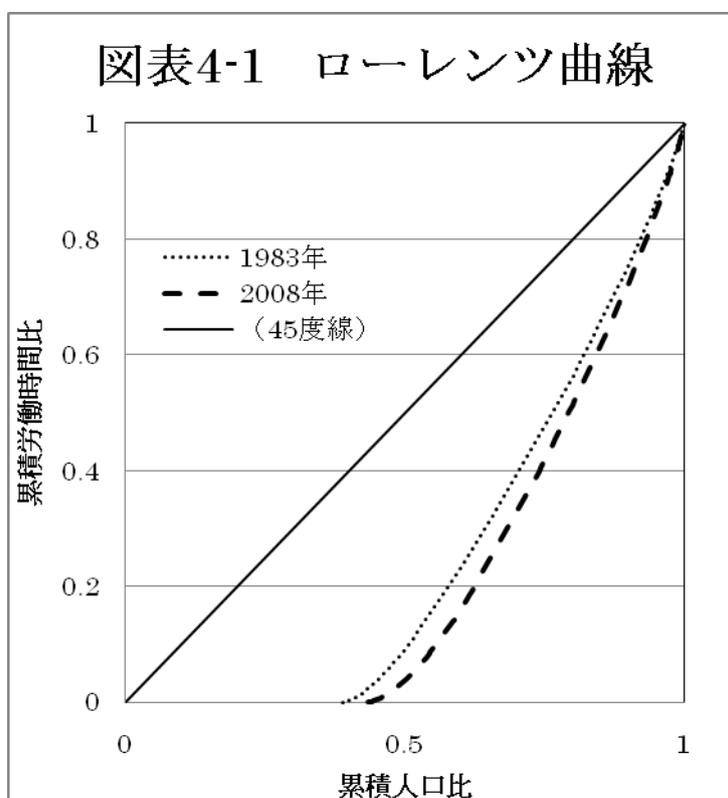


図表 3-3 は、割合で見たものである。1983 年と 2008 年を比較すると、ここでも、45 時間未満の階級では割合が増加し、それ以上の階級では減少している。2008 年は 1983 年に比べて、全般的に分布が左に寄っている。

¹¹⁾ 短時間労働者の 5 時間階級別の分布の類似性を見るため、分布の独立性の検定を行うと、カイ二乗は 1983 年と 2008 年のデータでは 0.0002 という小さな値となり、独立性はとうてい棄却できない (1990 年と 2000 年を加えると、 $6.98e^{-14}$)。だが比率の差の検定に関する z 値をとると、うち 3 階級において 1%有意でも「有意差なし」が棄却されるが、4 つの階級で 10%有意でも棄却されない (図表 3-2)。1983 年と 2008 年の分布が独立であるという仮定は全く棄却できないが、比率の差を見ると、微妙な結果となる。この意味で「類似」とした。なお本研究で用いたデータは乗率がかかっている通常の検定ができないが、乗率の合計値の千分の一を標本とみなす簡易法によった。

4. ジニ係数

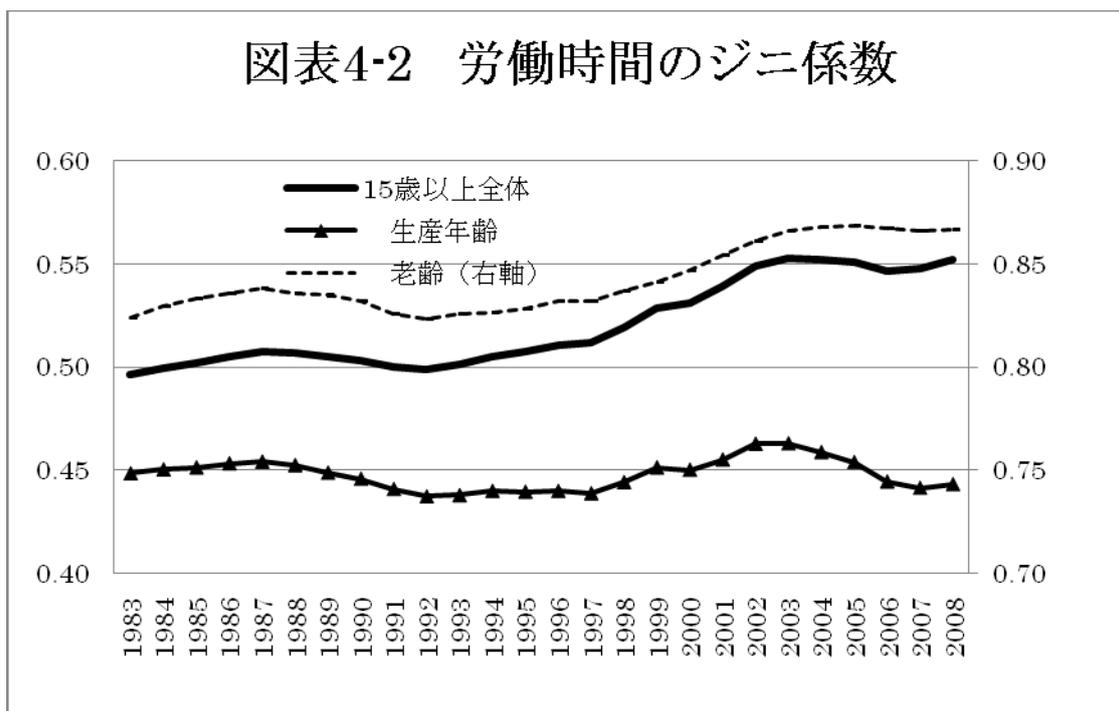
図表 4-1 は 1983 年と 2008 年のローレンツ曲線である。2008 年の曲線が、横軸を離れた後、全域で 1983 年の曲線の下に来ている¹² (Lorenz inferior)。第一に、横軸から離れる点が両者で異なっている、つまり (非) 従業率が異なることに依っているのがわかる。1983 年の非従業率は 38.8%であったが、2008 年の非従業率は 43.4%であった。いわば、発射点が約 5%ポイント右にシフトしている。第二に、2008 年の曲線は 1983 年の曲線に比べて、いわば発射角度が低く、低角度がしばらく続いている。これは、2008 年において短時間労働者の割合が高いことによる (後に詳しく見る)。



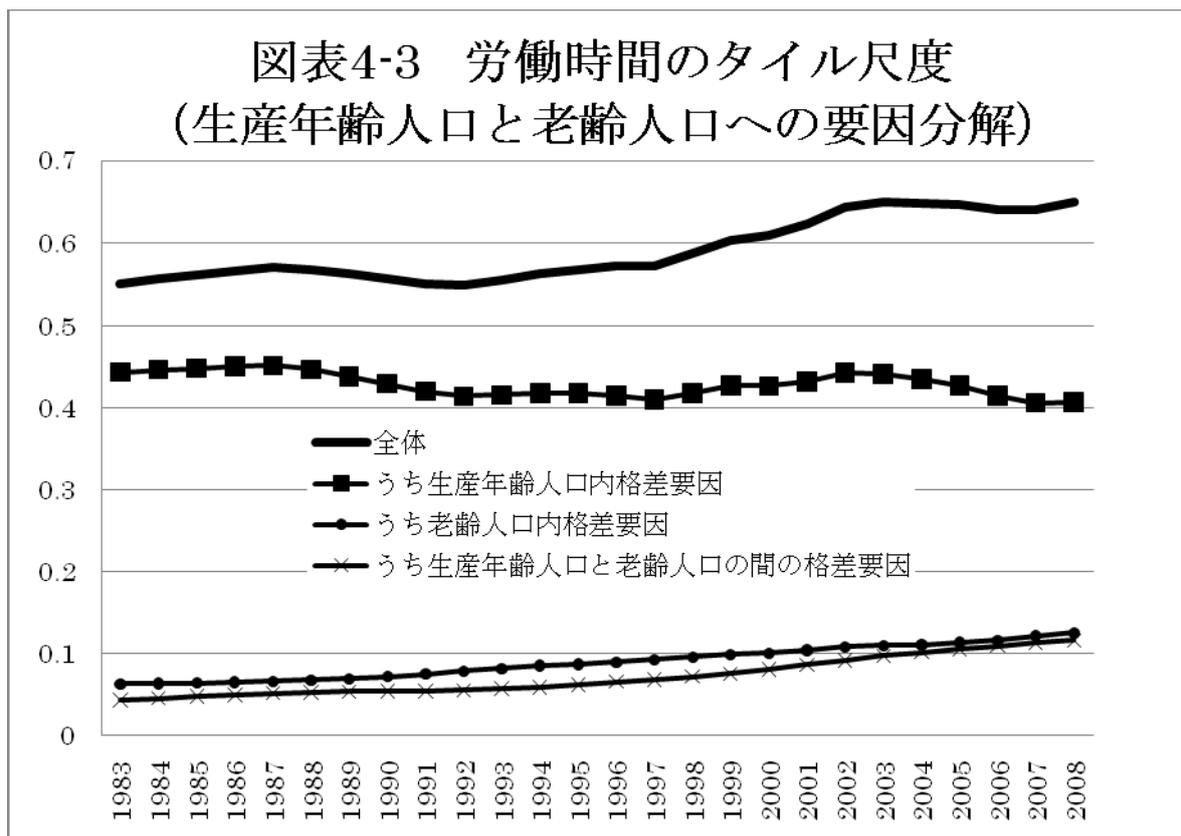
図表 4-2 は、全体 (15 歳以上) と、うち生産年齢 (15-64 歳) 及び老齢 (65 歳以上) の労働時間のジニ係数である。15 歳以上人口全体で見た労働時間のジニ係数は、上昇傾向にある。特に、1992 年から 2003 年にかけて、0.05 ポイント程度の上昇が見られる。年毎の激しい変動はなく、1987 年までの上昇期、1992 年までの下落期、2003 年までの長い上昇期があり、2006 年まで下落したのち、2007 年・2008 年に下落している。おおむね不況期に上昇を続け、好況期に下落しているという関係が見受けられる。

¹² なお、所得と異なり、労働時間については、単調非減少的な社会厚生関数を想定できるか疑問である。それに伴い、ローレンツ曲線に関するアトキンソンの定理は、適用できそうにない。

図表4-2 労働時間のジニ係数



このうち、生産年齢人口（15歳から64歳まで）に限定してジニ係数を計測すると、その上昇、下落の時期は全体のものとおおむね同様であるが、1992年（0.43726）から1997年（0.43877）までだいたい横ばいであり、また1987年（0.45399）から92年（0.43276）までの下落期や、2003年（0.46276）から2007年（0.44141）への下落期に、下落幅が15歳以上人口に比して大きくなっている。15歳以上人口では、ジニ係数の上昇傾向を見ることができるが、生産年齢人口に限定すると、上昇傾向を見ることができない（同図）。ジニ係数はサブグループに分割して分析できないため、生産年齢人口におけるジニ係数と15歳以上人口におけるジニ係数との関係は、安易に対応付けることは難しいが（脚注14参照）、老齢人口（65歳以上）におけるジニ係数の上昇傾向と合わせると、15歳以上人口におけるジニ係数の上昇傾向は、老齢人口内のジニ係数の上昇や、老齢人口比率の上昇と関係が強いのではないかとと思われる。

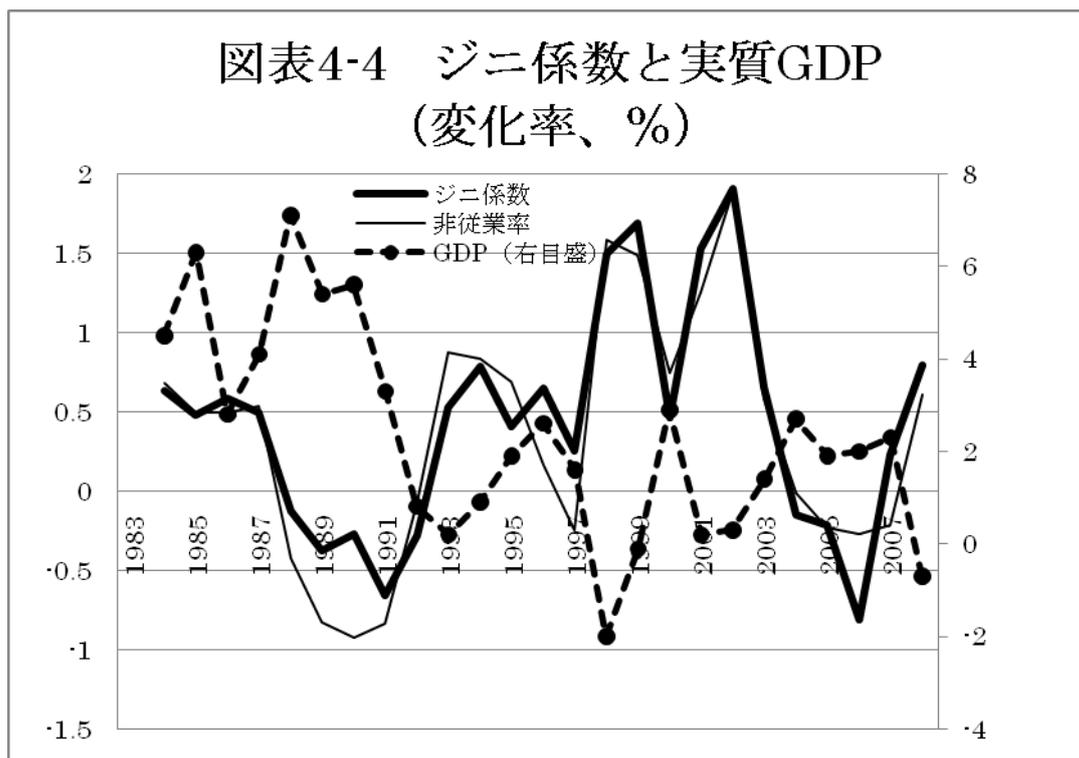


参考までに、人口サブグループに分解可能な指標であるタイル尺度¹³で、労働時間の不平等度を測ったものが、図表 4-3 である。タイル尺度はジニ係数とほぼ同じ動きをしており、両者の相関係数 $R=0.998138$ と極めて高い相関関係を有していた。これを分解したものによれば、不平等度の上昇傾向は、第一に高齢人口内の労働時間格差が拡大していることと、第二に生産年齢人口と高齢人口の間の格差要因の拡大による。なお、15 歳以上人口に占める高齢人口の割合は、1983 年の 12.7% から 2008 年には 25.5% に上昇している。また、生産年齢の 1 人あたり労働時間（非従業者を含む）を 1 とすると、高齢は 1983 年では 0.293 だったが、2008 年では 0.218 に下落している¹⁴。つまり、高齢人口はシェアを伸ばし、1983 年から 2008 年にかけての平均労働時間の落ち込みも、生産年齢人口に比べて大きかったため、平均労働時間の格差も拡大している。これらの要因が、生産年齢人口と高齢人口の間の格差要因の拡大を招いている。

生産年齢人口内格差要因に関しては、ジニ係数と同様に上下があるが、この 25 年でははっきりとした傾向は見られない。

¹³ タイル尺度はゼロを定義域に含まない。しかし、 A_i を、平均労働時間に占める i 氏の労働時間の割合とすると、タイル尺度は $A_i \cdot \ln A_i$ の平均値であり、この $A_i \cdot \ln A_i$ は、 A_i をゼロに無限に近づけるとゼロに収束する。そこで、労働時間がゼロの者をゼロ、他の者を $A_i \cdot \ln A_i$ としたものの平均値をタイル尺度として求めた。タイル尺度についても補論の (3) 式が成立するため、非従業率をめぐる本稿の議論が、タイル尺度についてもそのまま適用できる。

¹⁴ 1983 年：生産年齢 31.49 時間、高齢 9.24 時間。2008 年：生産年齢 28.80 時間、高齢 6.29 時間。



図表 4-4 は、ジニ係数の変化率と実質 GDP の変化率を比較したものである。ジニ係数の変化率は太実線（左目盛）、GDP 成長率は点線（右目盛）で表わしている。

点線で表わした実質 GDP 成長率が高い年は、太実線で表わしたジニ係数の増加率が低いという、負の相関関係が見られる（両者の相関係数は-0.54786）。

これは単に、景気の良い年には多くの人が就業するため、非従業率が低い（従業率が高い）ためであるかもしれない。そこで、参考までに非従業率の変化率を細実線で付した。

詳しくは補論で議論するが、ジニ係数は、非従業率と、従業者内での不平等度に起因するものに二分できる。後者は、従業者内ジニ係数に従業率（1 から非従業率を引いたもの）を乗じたものに等しい（補論（4）式）。そこで、ジニ係数の変化率のうち、どの程度が非従業率の変化によるものかを見るため、同図の非従業率変化率は、一種のジニ係数の分解の形として算出した。すなわち、分母を非従業率の値ではなくジニ係数の値としたものである。両線の差は、従業者内ジニ係数に従業率を乗じたものを、全体のジニ係数で除したものに等しい。

太実線で表わしたジニ係数の変化率のうち、どの程度が非従業率の変化（細実線）によるものかを見ると、週 40 時間法制が進んだ 1980 年代後半から 1990 年代初め、及び 2006 年を除くと、おおむね一致している。従って、ジニ係数の増減のかなりの部分が、非従業率の増減で説明できる。また、実質 GDP 成長率とジニ係数の負の関係は、ほとんど非従業率の増減を経由したものである。つまり、景気の良い年には多くの人が就業し、景気の悪い年には退職する人が増えるため、ということで多くは説明できるのではないと思われる。

なお、第 6 節において、非従業率の詳細な分析を行っている。

図表4-5 労働時間のジニ係数(男性、5歳階級別)

	男性計	15-19 歳	20-24 歳	25-29 歳	30-34 歳	35-39 歳	40-44 歳	45-49 歳	50-54 歳	55-59 歳	60-64 歳	65-69 歳	70-74 歳	75歳以上
1983	0.346	0.859	0.416	0.178	0.169	0.168	0.170	0.184	0.202	0.269	0.447	0.586	0.731	0.873
1984	0.351	0.866	0.418	0.178	0.170	0.169	0.169	0.179	0.199	0.273	0.456	0.597	0.738	0.878
1985	0.356	0.872	0.428	0.180	0.171	0.170	0.169	0.179	0.199	0.272	0.466	0.599	0.744	0.879
1986	0.361	0.868	0.425	0.182	0.174	0.173	0.173	0.182	0.203	0.273	0.466	0.607	0.746	0.876
1987	0.365	0.872	0.422	0.183	0.172	0.172	0.172	0.180	0.200	0.267	0.470	0.611	0.747	0.884
1988	0.365	0.875	0.426	0.182	0.168	0.170	0.166	0.175	0.191	0.257	0.475	0.605	0.741	0.882
1989	0.366	0.877	0.425	0.180	0.168	0.168	0.169	0.171	0.190	0.247	0.465	0.611	0.740	0.878
1990	0.367	0.867	0.423	0.183	0.171	0.170	0.171	0.176	0.191	0.244	0.455	0.603	0.739	0.877
1991	0.364	0.861	0.418	0.184	0.172	0.168	0.170	0.174	0.189	0.231	0.440	0.586	0.732	0.878
1992	0.362	0.860	0.407	0.187	0.172	0.169	0.168	0.173	0.184	0.230	0.432	0.588	0.727	0.879
1993	0.365	0.864	0.405	0.193	0.174	0.171	0.174	0.174	0.185	0.228	0.436	0.594	0.727	0.879
1994	0.370	0.872	0.412	0.202	0.181	0.175	0.178	0.179	0.192	0.230	0.445	0.600	0.733	0.881
1995	0.371	0.876	0.421	0.202	0.179	0.175	0.177	0.178	0.186	0.226	0.447	0.605	0.737	0.882
1996	0.376	0.877	0.423	0.201	0.186	0.182	0.177	0.183	0.191	0.228	0.456	0.615	0.739	0.885
1997	0.379	0.873	0.425	0.210	0.191	0.186	0.182	0.186	0.193	0.225	0.462	0.615	0.743	0.884
1998	0.389	0.880	0.443	0.221	0.197	0.189	0.189	0.191	0.201	0.237	0.473	0.624	0.758	0.887
1999	0.398	0.888	0.468	0.233	0.205	0.196	0.194	0.198	0.208	0.244	0.478	0.630	0.765	0.887
2000	0.401	0.887	0.472	0.232	0.202	0.188	0.190	0.195	0.206	0.242	0.492	0.643	0.769	0.892
2001	0.413	0.891	0.485	0.242	0.213	0.202	0.200	0.208	0.217	0.253	0.498	0.654	0.784	0.896
2002	0.425	0.895	0.495	0.255	0.224	0.214	0.206	0.213	0.228	0.260	0.504	0.668	0.793	0.902
2003	0.430	0.902	0.508	0.262	0.224	0.214	0.207	0.212	0.226	0.262	0.502	0.680	0.802	0.904
2004	0.431	0.903	0.520	0.263	0.221	0.212	0.203	0.207	0.222	0.253	0.494	0.685	0.801	0.903
2005	0.429	0.901	0.515	0.259	0.217	0.208	0.204	0.201	0.220	0.250	0.490	0.679	0.803	0.901
2006	0.424	0.899	0.503	0.249	0.211	0.204	0.193	0.196	0.210	0.245	0.477	0.671	0.799	0.906
2007	0.425	0.899	0.493	0.247	0.208	0.204	0.197	0.196	0.213	0.246	0.446	0.662	0.794	0.906
2008	0.432	0.901	0.502	0.252	0.219	0.209	0.203	0.205	0.217	0.255	0.429	0.658	0.796	0.909
増減	0.086	0.043	0.087	0.074	0.050	0.041	0.033	0.020	0.014	-0.014	-0.018	0.073	0.066	0.036
83-95	0.025	0.018	0.005	0.024	0.010	0.007	0.007	-0.006	-0.016	-0.043	0.000	0.019	0.007	0.008
95-08	0.061	0.025	0.082	0.050	0.040	0.034	0.026	0.026	0.031	0.029	-0.019	0.054	0.059	0.028

図表 4-5 は、男性のジニ係数を 5 歳階級別に見たものである。下の行にある「増減」は、2008 年と 1983 年のジニ係数の差を表している。参考までに、前半 12 年分の増減幅にあたる 1995 年と 1983 年の差を「83-95」として、後半 13 年分にあたる 2008 年と 1995 年の差を「95-08」として示した。

男性計では、1983 年から 2008 年にかけて、0.086 上昇している。この 25 年におけるジニ係数の上昇幅 0.086 (男性計) のうち、後半期 (1995 年以降) が 0.061 を占めている。さらに各年で見ると、1990-91 年と 2005-2006 年が対前年で下落しているのを除けば、男性計のジニ係数は一貫して上昇している。特に、1997 年から 2002 年の 5 年で、ジニ係数は 0.046 上昇している。これは、1983 年からの 25 年間の上昇幅 0.086 の半分以上、その後期にあたる 1995 年から 2008 年までの上昇幅 0.061 の約 4 分の 3 にあたる。

5 歳年齢階級別に見ると、この間に高齢者雇用安定法の制定 (1986 年) 及びその改正 (2004 年) の影響を受ける 55-59 歳、60-64 歳を除く、どの年齢階級でもジニ係数は上昇している。「男性計におけるジニ係数の上昇は、ジニ係数の高い高齢者の割合が単に増えただけであって、年齢階級別では増えているわけではない」と言うことはできない。

特に顕著な動きを示しているのが、20 歳代前半である。5 歳年齢階級別に見ると、この 25 年間でもっとも上昇幅が大きいのは 20 歳代前半であり、0.087 上昇している。1983 年から 1995 年までは 0.005 上昇し、1995 年から 2008 年まで、0.082 上昇している。特に 1997 年から 2002 年までの 5 年間で 0.070 と、顕著な上昇を示している。この 2000 年を挟んだ 5 年間で、20 歳代前半における

労働時間の不平等度が顕著に拡大したことが分かる。

また、20 歳代後半 (0.74 上昇)、60 歳代後半 (0.73 上昇)、70 歳代前半 (0.66 上昇)、30 歳代前半 (0.50 上昇) の上昇幅が大きい。これらは、いずれも特に 2000 年を挟む 5 年間で上昇幅が大きい。

つまり、20 歳代の若年層と、70 歳近辺の高齢層で、特に 2000 年を挟む 5 年間に労働時間の不平等度が拡大していると言える。

なお後の 6 節において、男女・5 歳年齢階級別の非従業率について扱う。結論を先取りすると、このような 20 歳代の若年層と 70 歳周辺の高齢層における、労働時間の不平等度の拡大の大部分は、非従業率の上昇 (従業率の下落) によるものである (図表 6-3 参照)。

図表4-6 労働時間のジニ係数(女性、5歳階級別)

	女性計	15-19 歳	20-24 歳	25-29 歳	30-34 歳	35-39 歳	40-44 歳	45-49 歳	50-54 歳	55-59 歳	60-64 歳	65-69 歳	70-74 歳	75歳以上
1983	0.630	0.852	0.400	0.592	0.629	0.553	0.487	0.486	0.538	0.620	0.719	0.813	0.893	0.960
1984	0.631	0.857	0.400	0.584	0.626	0.558	0.483	0.483	0.533	0.626	0.729	0.813	0.893	0.961
1985	0.631	0.872	0.398	0.579	0.625	0.555	0.480	0.474	0.530	0.623	0.727	0.816	0.893	0.964
1986	0.632	0.870	0.390	0.576	0.628	0.544	0.475	0.476	0.527	0.630	0.728	0.818	0.894	0.962
1987	0.633	0.876	0.388	0.556	0.625	0.543	0.482	0.475	0.527	0.624	0.729	0.817	0.890	0.962
1988	0.630	0.878	0.384	0.543	0.621	0.543	0.484	0.467	0.515	0.623	0.728	0.816	0.890	0.958
1989	0.625	0.872	0.381	0.532	0.623	0.534	0.479	0.453	0.506	0.611	0.723	0.814	0.883	0.960
1990	0.622	0.870	0.380	0.516	0.619	0.535	0.474	0.451	0.497	0.599	0.720	0.808	0.884	0.959
1991	0.619	0.872	0.377	0.502	0.608	0.542	0.471	0.452	0.493	0.584	0.711	0.802	0.883	0.958
1992	0.618	0.875	0.379	0.497	0.611	0.539	0.470	0.455	0.486	0.581	0.710	0.796	0.883	0.959
1993	0.622	0.880	0.397	0.496	0.612	0.547	0.473	0.455	0.490	0.574	0.713	0.805	0.886	0.960
1994	0.625	0.885	0.406	0.492	0.609	0.546	0.478	0.464	0.490	0.578	0.717	0.807	0.884	0.959
1995	0.627	0.895	0.411	0.480	0.608	0.556	0.480	0.463	0.494	0.573	0.717	0.811	0.884	0.959
1996	0.629	0.895	0.420	0.474	0.600	0.557	0.480	0.460	0.498	0.568	0.722	0.812	0.888	0.960
1997	0.628	0.893	0.427	0.476	0.590	0.548	0.472	0.458	0.492	0.564	0.718	0.811	0.885	0.961
1998	0.633	0.891	0.435	0.470	0.596	0.552	0.484	0.461	0.497	0.566	0.719	0.819	0.884	0.960
1999	0.641	0.898	0.453	0.472	0.594	0.561	0.490	0.472	0.500	0.570	0.723	0.822	0.887	0.961
2000	0.642	0.899	0.451	0.463	0.588	0.561	0.491	0.468	0.498	0.570	0.728	0.826	0.890	0.961
2001	0.647	0.895	0.466	0.459	0.578	0.559	0.488	0.468	0.500	0.580	0.732	0.834	0.896	0.963
2002	0.655	0.903	0.483	0.460	0.573	0.565	0.494	0.475	0.509	0.582	0.737	0.841	0.901	0.964
2003	0.656	0.902	0.492	0.447	0.569	0.558	0.495	0.472	0.507	0.580	0.736	0.841	0.903	0.963
2004	0.654	0.904	0.491	0.430	0.549	0.558	0.491	0.466	0.500	0.571	0.730	0.841	0.903	0.964
2005	0.653	0.903	0.483	0.426	0.545	0.550	0.487	0.458	0.494	0.566	0.728	0.840	0.900	0.966
2006	0.649	0.901	0.479	0.411	0.535	0.540	0.478	0.450	0.479	0.562	0.726	0.834	0.898	0.966
2007	0.651	0.902	0.485	0.417	0.531	0.538	0.475	0.440	0.477	0.558	0.713	0.829	0.904	0.966
2008	0.653	0.900	0.486	0.417	0.527	0.535	0.483	0.447	0.473	0.552	0.701	0.828	0.903	0.966
増減	0.023	0.048	0.086	-0.175	-0.102	-0.019	-0.004	-0.040	-0.065	-0.068	-0.018	0.015	0.011	0.006
83-95	-0.003	0.043	0.011	-0.112	-0.021	0.003	-0.007	-0.023	-0.043	-0.048	-0.002	-0.002	-0.008	-0.001
95-08	0.026	0.005	0.075	-0.063	-0.081	-0.021	0.003	-0.016	-0.021	-0.020	-0.016	0.018	0.019	0.007

図表 4-6 は、女性のジニ係数について、同様に 5 歳階級別に見たものである。女性計のジニ係数も、この 25 年間で 0.023 上昇しているが、上昇幅は男性の 0.086 と比べると小さい。これを 1995 年までとそれ以降に分けると、1995 年以降の後半期の 0.026 上昇によるものであって、1995 年までの前半期には、ジニ係数は 0.003 減少している。後半をさらに見ると、男性計と同様に、1997 年から 2002 年までの 5 年間で 0.027 上昇しており、その上昇幅はこの 25 年間の上昇幅 0.023 や、後半期 0.026 より大きい。従って、この 25 年間に女性におけるジニ係数が上昇したのは、主に 1997 年から 2002 年までの 5 年間に上昇したためであるといえる。

5 歳階級別に見ると、20 代後半から 60 歳代前半の広い年代にかけて、この 25 年間でジニ係数が下落している。にもかかわらず、女性計でジニ係数が上昇しているのは、高齢化によってジニ係数の

高い高齢者が増えた影響が大きい。

20歳代前半では、ジニ係数がこの25年で0.086上昇している。後半期の1995年から2008年まででは0.075上昇し、特に1997年から2002年までの5年間に0.056上昇している。6節の結果を先取りすると、この0.056の上昇のうち、0.046が非従業率の上昇（従業率の下落）によるものである。

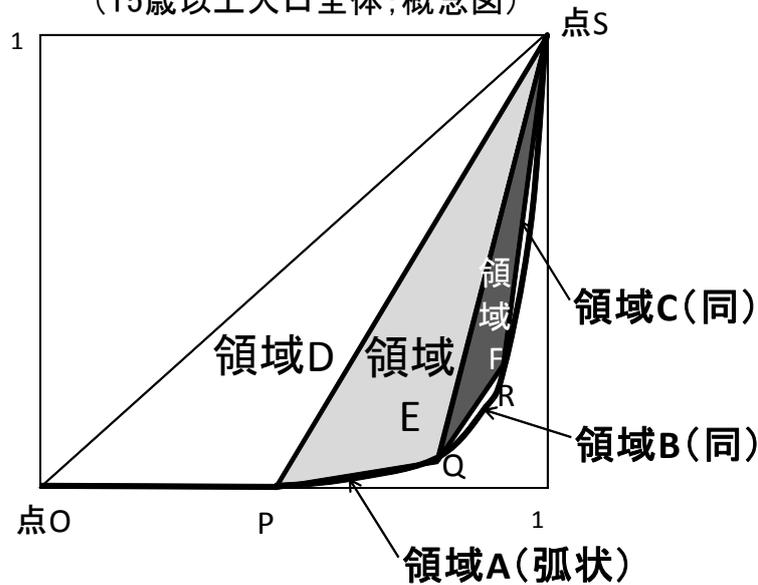
下落した年齢階級のうち特に下落幅が大きいものに目を転じると、20歳代後半が0.175下落し、30歳代後半が0.102下落している。50歳代前半ではジニ係数が0.065下落しており、50歳代後半では0.067下落している。6節の結果を先取りすると、これらのジニ係数の下落のうち、非従業率の下落によるものは、20歳代後半の0.203、30歳代前半では0.109、50歳代前半では0.100、50歳代後半では0.094にあたる。つまり、ジニ係数の下落幅よりも、非従業率の下落幅のほうが大きい。これらの年齢階級においては、従業者におけるジニ係数上昇効果があったものの、非従業率が下落したため、全体のジニ係数が下落したということが分かる。

5. ジニ係数の分解

本節では、労働時間の二極化に関する既存の議論（第2節参照）と関連付けるため、15歳以上人口における労働時間ジニ係数を、非従業者（0時間）、短時間、中時間、長時間労働者の各サブグループにおけるジニ係数の部分、及び集団間ジニ係数の部分に分解する。Dagum(1997)は全体のジニ係数を、各サブグループのジニ係数と集団間ジニ係数、オーバーラップの各要因に3分した¹⁵。だが、労働時間ジニ係数を労働時間別に分解する場合、オーバーラップは生じないため、サブグループ内要因とサブグループ間要因に2分することができる。本節ではこの手法の上に、さらに集団間ジニ係数部分を分解する（補論参照）。

¹⁵ジニ係数算出において各人の労働時間データに付されるウェイトは、その人の労働時間の相対的順位に依存している。そのため、相対的順位に重なりがあるようなサブグループ化を行うと、原グループにおける順序が保存できず、分割前後のウェイトの変化を事後的に補正することは困難となる。Dagum(1997)は、グループ内ジニとグループ間ジニに加えて、intensity of transvariation、いわばオーバーラップ効果の計3項に分解し、この問題をオーバーラップ効果として押し込めた。この項は順位の重なり合いの大きさを示す指標として理解することもできるが、実際に適用した場合の含意の解釈は困難である。

図表5-1 ジニ係数の分解
(15歳以上人口全体;概念図)

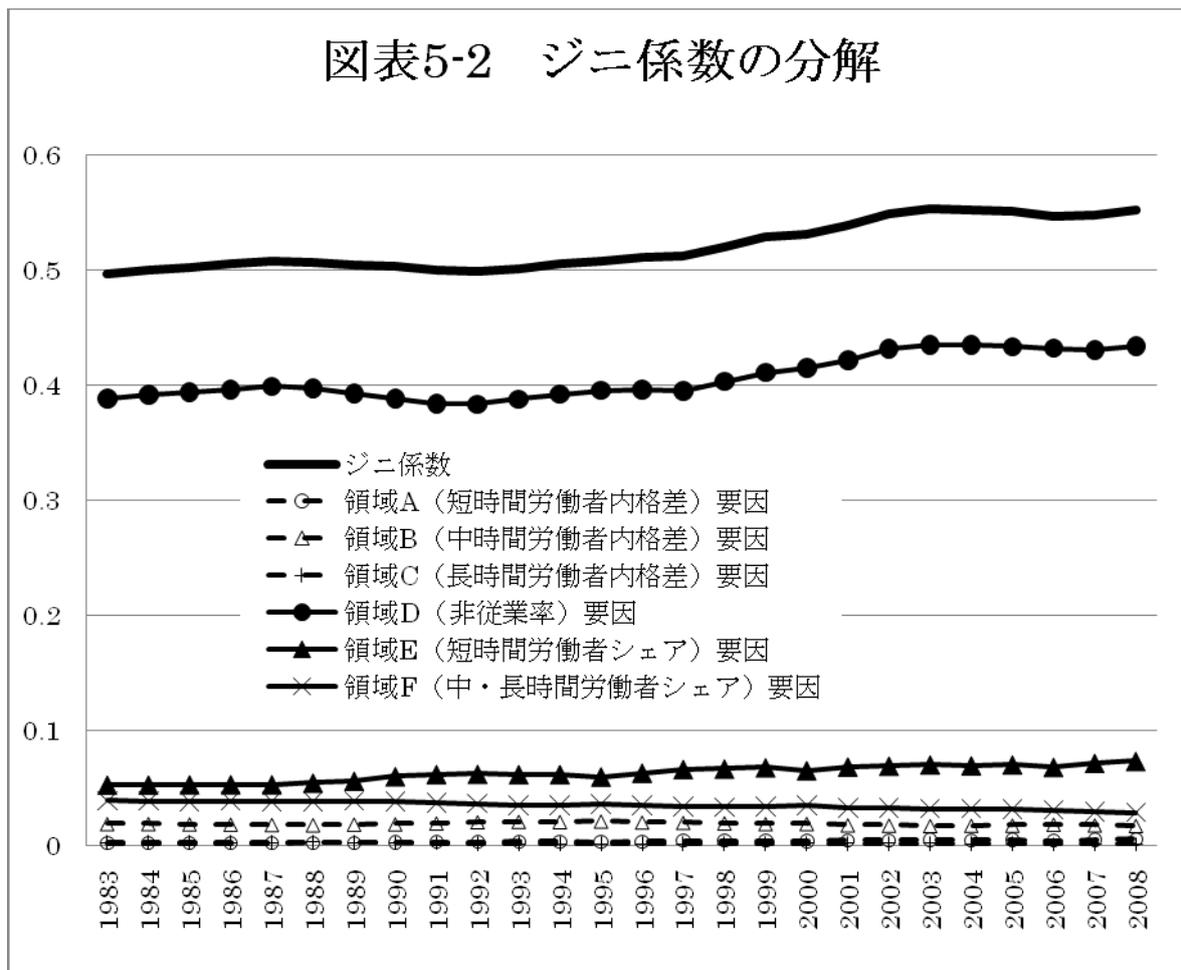


本節では、労働時間別に分割したグループによって、労働時間ジニ係数を分解するので¹⁶、この分解はローレンツ曲線上の面積の分解として表現することができる。それが、図表 5-1 である。よく知られているように、ジニ係数は、同概念図の領域 A~F (線分 SO,OP 及び弧 PQ,QR,RS で囲まれた部分) の面積の 2 倍で表わすことができる。うち弧状の領域 A (線分 PQ と弧 PQ の間、以下同様)、領域 B,領域 C は、それぞれ短時間労働者グループ・中時間労働者グループ・長時間労働者グループの内部におけるばらつきに起因するものであり、それぞれのグループ内ジニ係数要因に該当する。それは、各グループ内のジニ係数に、人口と労働時間総計比のシェアを乗じたものである(補論(1)式の Σ 部分)。残りの領域 D~F を併せたもの、つまり五角形 OPQRS の面積の 2 倍がグループ間要因にあたる。ここから、「値 0 の者の割合」である非従業率(図の線分 OP の長さにあたる)に起因する領域 D を分解する。この値は、三角形の面積(底辺 OP \times 高さ $1 \div 2$)の 2 倍に相当するから、底辺 OP の長さ、つまり非従業率そのものである。従って、非従業率の増加は、そのまま(乗数 1 で)ジニ係数の増加につながる事が分かる。これを「非従業率要因」と名付けたが、以上より、その含意は明快である。

さらに今回は試論として、残った部分を、領域 E と領域 F に分けた。詳しくは補論で説明したが、領域 E の部分(図 5-1 における三角形 E の面積の 2 倍に相当するジニ係数)を「短時間労働者シェア要因」、領域 F の部分(三角形 F の面積の 2 倍に相当する部分)を「中・長時間シェア要因」とした。短時間労働者シェア要因とは、従業者を短時間労働者グループとそうでない者のグループに分けた場合、人口シェアと総労働時間シェアを保ったままで、それぞれが均一値を取った場合のジニ係数(に従業率を乗じたもの)である。

¹⁶ 別の変数等によってグループ化する準ジニ係数とは異なったものである。

図表5-2 ジニ係数の分解



この考え方に従って、ジニ係数を分解したものが、図表 5-2 である。ジニ係数 (0.5~0.55 程度) の 80%弱が領域 D、10%強が領域 E、5~7%程度が領域 F の各要因に帰着する。従って、あわせてジニ係数の 95%程度がグループ間要因によるものである。

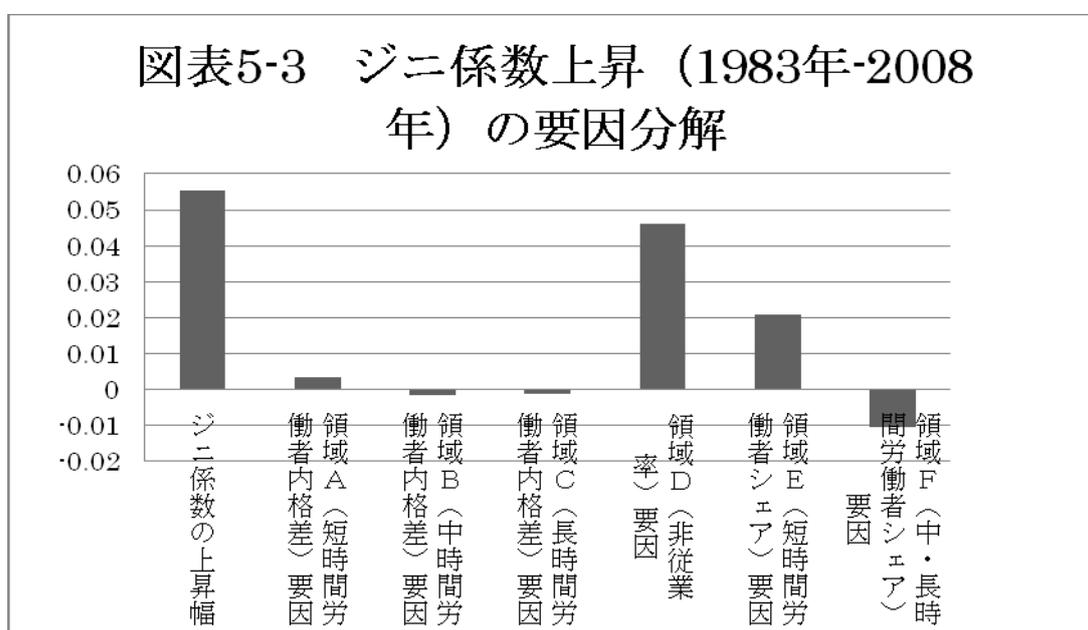
特に、非従業率要因 (D) が、ジニ係数の 8 割程度を占め、またその増減もジニ係数とほぼ同期している (相関係数 0.9907)。従って、ジニ係数を規定しているのは、主に非従業率の動向であると言える。なお、短時間労働者シェア要因 (E) も、若干の上昇傾向にある。

グループ内の格差要因によるものは、合計しても、たかだか 5%程度 (0.023) に過ぎない (4.1~4.9%¹⁷)。そのうち 3~4%ポイントは、中時間労働者内の格差要因である。従って、5%程度の漏れを許容するのであれば、グループ間要因のみから、つまり各グループの人口構成比 (補論における p_i)、及び労働時間総計の構成比 (同 w_i) だけから、補論で示した簡単な式を当てはめることによって、ジニ係数の近似値を求めることができる。労働時間総計の構成比は、そのグループの人口構成比と、そのグループにおける平均労働時間の積である。従って、短・中・長時間労働者の割合と、各グループの平均労働時間だけから、ジニ係数の近似値を求めることが可能となる。

¹⁷ このシェアは 1983 年の 4.52%から、1993 年に 4.92%でピークを迎えたのち、2008 年の 4.18%に向けて減少傾向にある。

短・長時間労働者内格差要因が小さいのは、人口あるいは労働時間のシェアが小さいためであり、中時間労働者内格差要因が比較的小さいのは、人口あるいは労働時間のシェアは大きいものの、ジニ係数で量った格差そのものが小さいからである¹⁸。0 時間を除く労働時間は、週 40 時間台及びその周辺に集中している。中時間労働者の定義域を相対的に広く取り、それ以外を狭く取っても、中時間労働者内では労働者の労働時間分布が分散していないため、ジニ係数は小さくなる。また短時間労働者内ではバラツキが大きい、人口比と時間比の積であるウェイトは小さい（長時間労働者は、ばらつきもウェイトも小さい）。結局、いずれの区分においても、労働者内格差要因が小さくなるのは、0 時間を除く労働時間が週 40 時間台及びその周辺に集中しているためであると言える¹⁹。

なお、中時間労働者を週 35-49 時間と狭く定義すると、短・中・長時間労働者内格差要因を無視して、ジニ係数の近似値を求めた場合の差は、1%ポイント程度下落する。



図表 5-3 は、1983 年から 2008 年の 25 年間における、非従業者を含む 15 歳以上人口全体におけるジニ係数の上昇を、分解したものである。25 年間でジニ係数は 0.0554 上昇したが、うち領域 D

¹⁸ 短・中・長時間労働者内格差要因は、各年のジニ係数に、その年の人口構成比と労働時間総計構成比を乗じたものである（補論（1）式の Σ 部分の項）。短時間労働者内格差要因は、例えば 2008 年で 0.005 と小さい。それは、そのジニ係数が 0.224 と比較的高かったが、ウェイトが 0.023 と小さかったためである（=人口比 0.156×時間比 0.147；図表 5-5 参照）。中時間労働者内格差要因は 2008 年で 0.017 であった。そのジニ係数は 0.072 と低かったが、ウェイトは 0.235 と比較的大きかった（=0.349×0.673）。他方で長時間労働者内格差要因は 2008 年で 0.001 と微小だった。そのジニ係数も 0.074 と低く、ウェイトも 0.011 で小さい（=0.061×0.180）。この傾向全体は、25 年間でそれほど大きな変化はない。

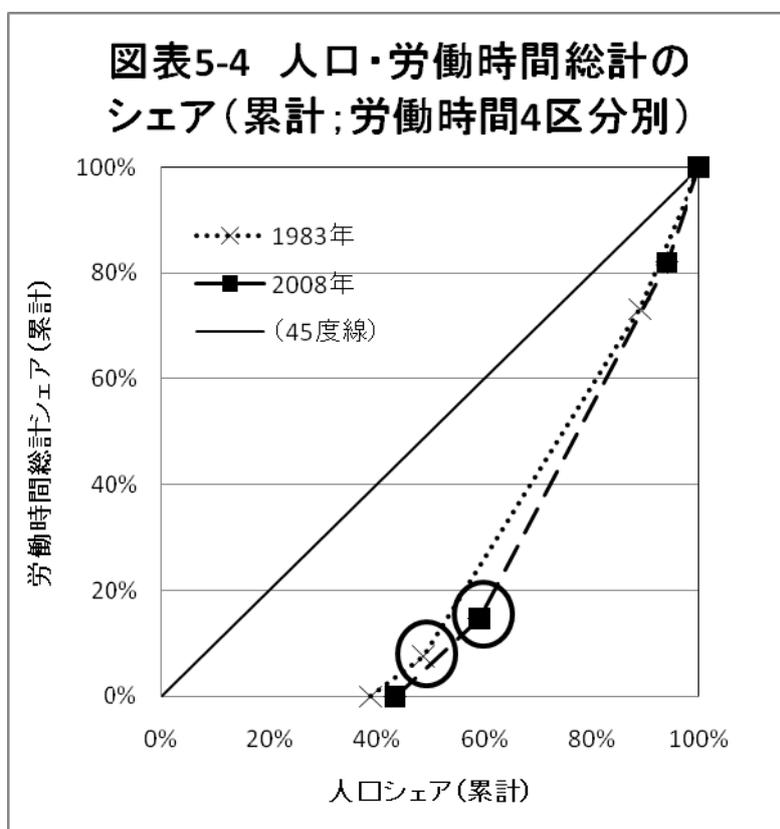
¹⁹ 根本的には、ジニ係数のサブグループ内要因は、グループ内ジニ係数に乗ずるウェイトが人口比×時間比であるため、全体的にウェイトが小さくなるという問題による、と考えることができるかもしれない。

要因が 0.0461 上昇し（ジニ係数上昇幅の 83%）、領域 E 要因が 0.0208 上昇し（同 38%）、領域 F は 0.0108 下落（同 19%）している。

短・中・長時間労働者のサブグループ内格差要因は、A が上昇し（0.00351）、B と C が下落した（順に 0.0016、0.0013）。これらグループ間格差要因は微小であり、また合計すると、ほとんどゼロに等しくなる。

この 25 年間におけるジニ係数の上昇幅の 8 割以上が、非従業率の上昇によって説明できる。残りは、「短時間労働者シェア要因」の上昇と、「中・長時間労働者シェア要因」の下落に帰着される。短・中・長時間労働者内格差要因は微小である。

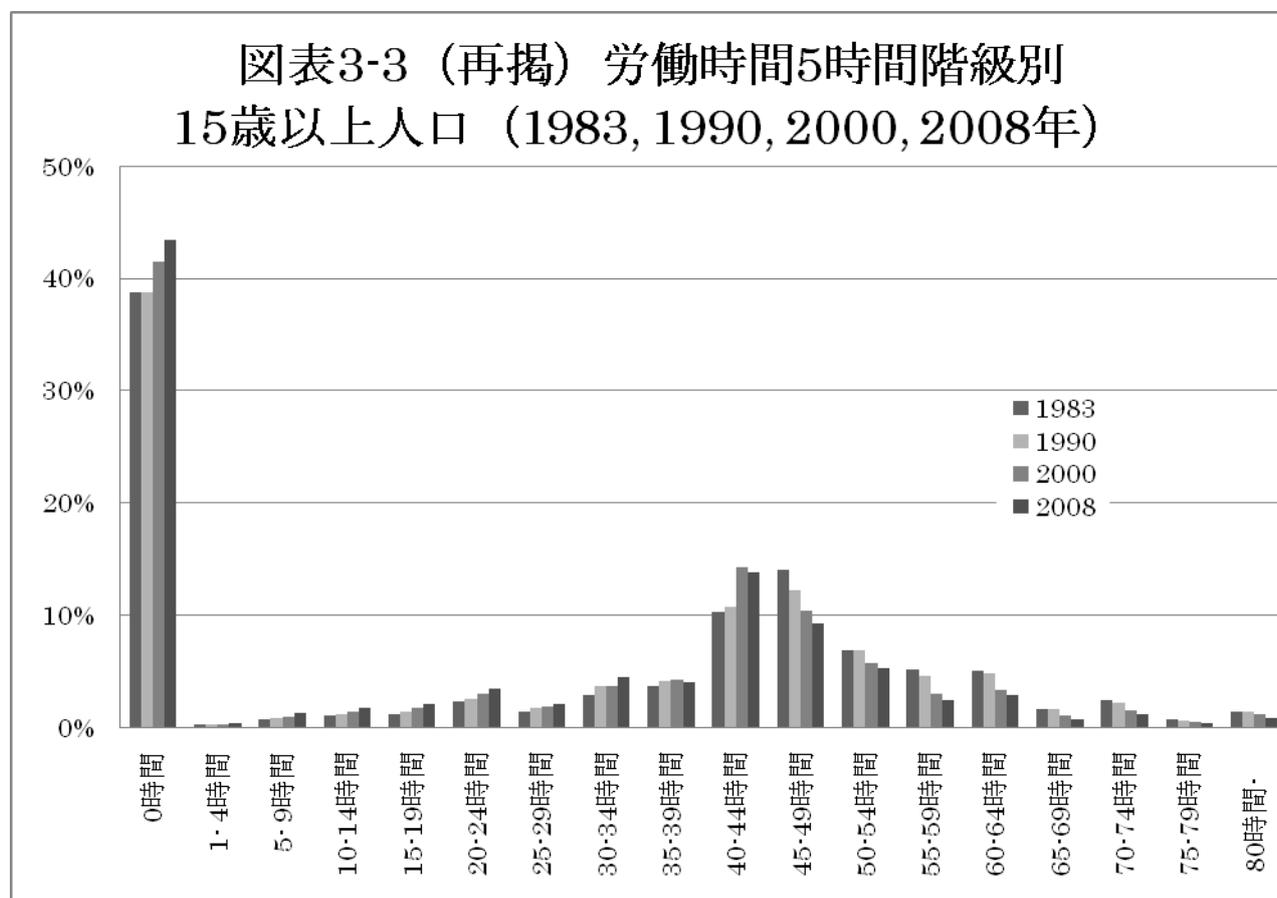
以下では、ここまでの分解を離れ、ローレンツ曲線上における、短時間労働者と中時間労働者の境界点、及び中時間労働者と長時間労働者との境界点の変化や、ローレンツ曲線の微係数を検討することで、短時間労働者の割合の拡大や、それがジニ係数に与える影響を検討したい。



図表 5-4 は、非従業者、短・中・長時間労働者の累計シェア（人口・労働時間総計、パーセント表示）を、「時間 4 区分直線」として表し、ローレンツ曲線と重ねたものである。1983 年と 2008 年それぞれのローレンツ曲線上に付された 3 つのマーカー（図で、順に×及び■）のうち、同一線上の一番左のマーカーの位置（点(38.3%,0%)及び点(43.4%,0%)；順に 1983 年、2008 年の累積人口比及び累積労働時間総計比）は、非従業者のシェアを表す。これは、ローレンツ曲線を書く際の「0 時間」の人口シェア及び労働時間総計シェアに対応する点である。丸を付した、左から 2 番目のマーカーの位置（点（48.7%, 7.6%）及び点（59.0%, 14.7%）；同）は、各年における非従業者と短時間労働者

働者の合計のシェアを表し、ローレンツ曲線上の「34 時間」（までの累計人口シェア及び累計労働時間総計シェア）を表す点である。左から 3 番目のマーカーの位置は、非従業者と短・中時間労働者の合計のシェアを表す、ローレンツ曲線上の「59 時間」の点である。時間 4 区分直線は、これらの点を順に結んだものである。

まず、1983 年と 2008 年ともに、ローレンツ曲線が横軸を離れて後、かなり直線に近くなっていることに、改めて気付かされる。この背景には第一に、データ「0」の者の比率が高く、横軸をなかなか離れないため、その後の展開幅が横方向に圧縮されていることが挙げられる。第二に、非従業者を除く労働時間の分布が、40 時間台に「0」を除く従業者の約 4 割（15 歳以上人口全体の約 4 分の 1）が集中する、背の高い単峰分布となっているところから来る（下に再掲した図表 3-3 参照）。集中度が高く、40 時間を超える点で人口も労働時間も累積度数が急増するため、ローレンツ曲線は、直線に近い弓状²⁰となる。



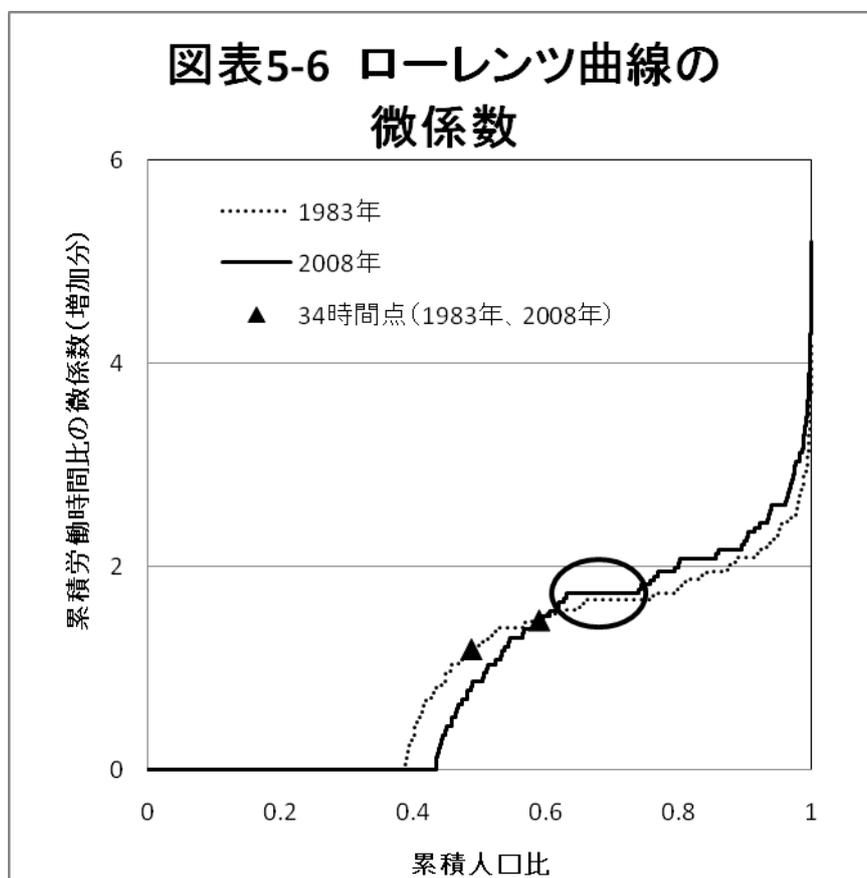
次に、図表 5-4 において 1983 年と 2008 年を比較すると、丸で囲った、左から 2 番目のマーカーの位置、つまり非従業者と短時間労働者のシェアの合計が、(48.7%, 7.6%) の点から、(59.0%, 14.7%) の点へ、横に 10.3%、上に 7.1%移動している。つまり、この 25 年間で、非従業者と短時間労働者の合計の、人口シェアが 10.3 ポイント上昇し、労働時間総計シェアが 7.1 ポイント上昇している。

²⁰対象を従業者に限定したジニ係数は、1983 年が 0.17745、2008 年が 0.20828 であった。そのローレンツ曲線は、きれいな長弓状をしている。

図表5-5 人口と労働時間総計のシェア
(労働時間4区分別、1983年及び2008年)

		非従業者	短時間労働者	中時間労働者	長時間労働者
1983年	人口シェア	38.8%	9.9%	40.1%	11.3%
	労働時間総計シェア	0.0%	7.6%	65.5%	26.8%
2008年	人口シェア	43.4%	15.6%	34.9%	6.1%
	労働時間総計シェア	0.0%	14.7%	67.3%	18.0%
(増減)	人口シェア	4.6%	5.7%	-5.2%	-5.2%
	労働時間総計シェア	0.0%	7.1%	1.8%	-8.8%

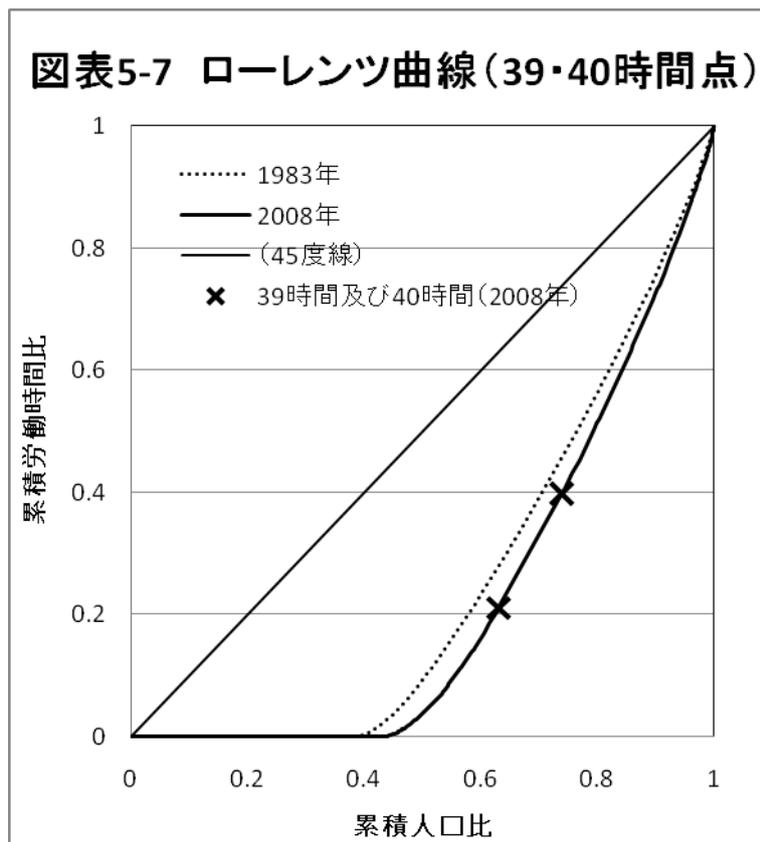
図表 5-5 は、非従業者及び短・中・長時間労働者のシェアを、累計ではない形で記したものである。非従業者の人口シェアが上昇しているが、それ以上に、短時間労働者の人口シェアが大きく上昇していることが分かる。図表 3-3 によれば、35 時間未満の階級では、かなり比例的に人口シェアが増加している。つまり、短時間労働者は、その内部割合をあまり変えないままで、シェアが拡大している。このことが、ジニ係数の拡大に大きく寄与している。



労働力調査における労働時間は 1 時間単位で記入され、最高は週 120 時間となっているため、労働時間は 0 から 120 までの 121 個の値のいずれかになっている。労働時間が同じ間はローレンツ曲線の傾き（累積労働時間比の増分の、累積人口比の増分に対する割合）も等しいので、ローレンツ曲線は、121 個の点を線分で結んだものとなる。各線分の傾きの大きさを記したものが、図表 5-6 である。例えば、2008 年（図の太線）の横軸 0.63 から 0.73 のあたりが値 1.73 で平らになっているが（図の丸で囲った部分）、これは週 40 時間の者が約 10 パーセントもいて、それに該当する部分のローレンツ曲線（図表 5-7）は、傾き 1.73 の線分となっていることを意味している。

図表 5-6 とローレンツ曲線（図表 5-7）の対応を見るため、この例を続ける。図表 5-7 として再掲したローレンツ曲線で、労働時間 39 時間に該当する点 (0.634, 0.210) と、労働時間 40 時間に該当する点 (0.739, 0.398) を×印で付した (2008 年)。同図の横軸上の座標の差 $0.739 - 0.634 = 0.105$ は、労働時間 40 時間の者の人口割合であり、縦軸上の座標の差 $0.398 - 0.210 = 0.188$ は、労働時間 40 時間の者の労働時間総計比である。従って、この 2 点を結ぶ線分の傾きは、「労働時間 40 時間の人口 × 一人あたり労働時間 40 (時間) ÷ 全体の労働時間総計」 (= 労働時間 40 時間の集団の、全体の労働時間総計における割合) を、「労働時間 40 時間の人口 ÷ 全人口」 (= 同人口割合) で除したものの、つまりこの階級の一人あたり労働時間 40 時間を、全体の一人あたり労働時間 23.07 時間で除した値、1.73 となる。同様に、w-1 時間に該当する点と w 時間に該当する点を結ぶローレンツ曲線上の線分の傾きは、労働時間 w を、全体の一人あたり労働時間 \bar{w} で除したもの w/\bar{w} となる。分母にあたる、全体の一人あたり労働時間は、同一年で一定値だが、労働時間 w は、ローレンツ曲線上で左から右に進み、累積値に含まれる労働者の労働時間が増えるにつれて、0、1、2、3…と階段状に規則正しく増えるため、図表 5-6 で示した微係数も階段状になっている。従って、121 個ある点同士の横軸座標の間隔が、基本的にローレンツ曲線を形成すると考えてもよい²¹。図表 5-6 では、34 時間（短時間労働者の労働時間の上限）に該当する点に▲を付したが（1983 年及び 2008 年）、2008 年の 1 人あたり労働時間 23.07 時間（非従業者を含む；以下同じ）は、1983 年の一人あたり労働時間 28.68 時間より小さいため、2008 年の 34 時間点▲の高さ $34/23.07 = 1.47$ は、1983 年の 34 時間点▲の高さ $34/28.68 = 1.19$ より、若干高くなっている。

²¹ 人口割合が変わる、つまり、横軸上の間隔が変わると、1 人あたり平均時間も変わり、線分の傾きも変わる。これは、最終的に人口割合 1 のところで、労働時間総計の割合も 1 にするために、比例的に高さを調整するためと考えることができる。



図表 5-6 の縦軸は、ローレンツ曲線の微係数であるから、これを横軸座標 0 から x まで積分したものが、図表 5-7 におけるローレンツ曲線の、横軸座標 x における高さとなる。 $x=1$ のときローレンツ曲線 (図表 5-7) の高さ (累積労働時間比) は、必ず 1 となるので、図表 5-6 で、0 から 1 までのローレンツ曲線と横軸で挟まれた部分の面積は、両年ともに必ず 1 で等しくなる。

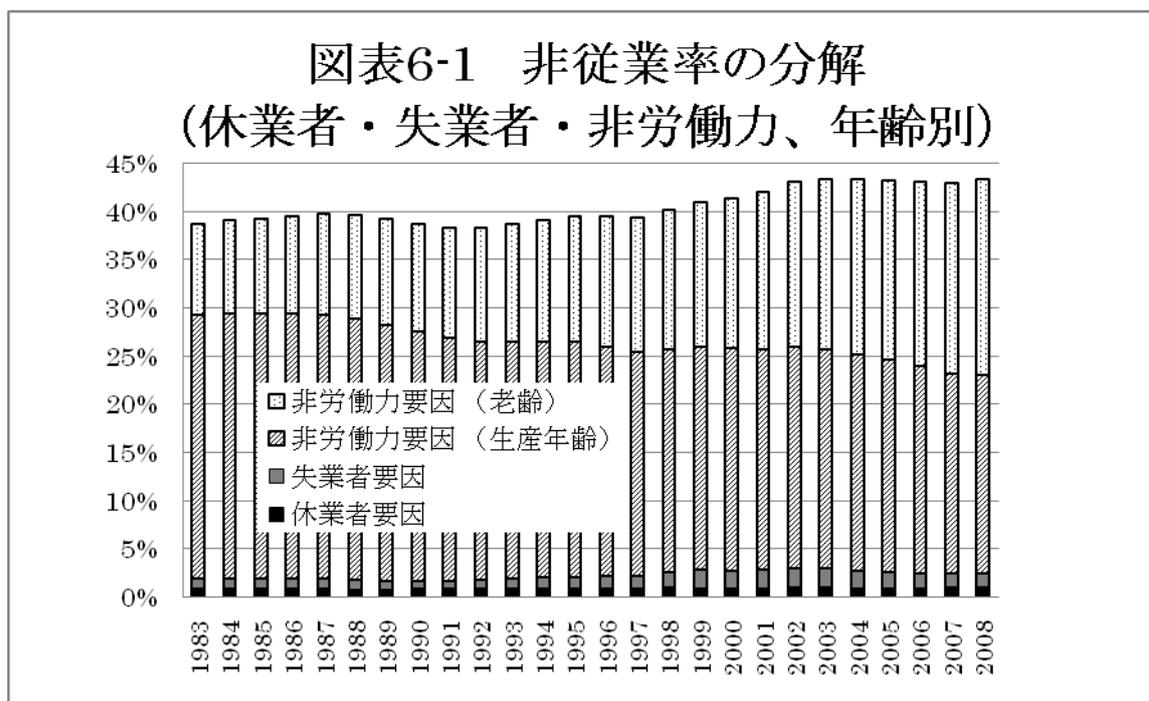
図表 5-6 において 1983 年と 2008 年を比較すると、累積人口比 0 から 0.61 までは 1983 年のほうが高く、それ以降は 2008 年のほうが高くなっている。つまり、1983 年のローレンツ曲線は 2008 年のものより常に高い位置にあるが (図表 5-7)、累積人口比 0 から 0.61 までは高さの差が拡大し、0.61 で高さの差が最大となり、これ以降は差が縮小し、累積人口比 1 の箇所で差が 0 となる。この高さの差の累積 (積分値) の 2 倍が、ジニ係数の差となる。

ローレンツ曲線の高さの差が最大となる、累積人口比 0.61 は、1983 年の「44 時間」、2008 年の「35 時間」に該当している。後者の「35 時間」は、短時間労働者と中時間労働者の境界点である。つまり、図表 5-5 で見たように、2008 年は非従業者及び短時間労働者の比率が 1983 年に比べてかなり高い。そのため、1983 年の「0-44 時間」と 2008 年の「0-35 時間」(非従業者及び短時間労働者) の割合がほぼ等しくなる (0.61)。同時に、一人あたり労働時間は 2008 年のほうが低くなる。そのために、1983 年では「44 時間」の周辺では 1 人増えるたびに労働時間総計が 44 時間増え、2008 年の「35 時間」では 1 人あたり 35 時間しか労働時間総計が増えないにも関わらず、平均労働時間の差から、ローレンツ曲線の傾きがほぼ等しくなるものである。

ローレンツ曲線の高さを横軸によって積分したものの 2 倍がジニ係数である。従って、1983 年の非従業者及び短時間労働者グループに対応するジニ係数よりも、2008 年の非従業者及び短時間労働者グループに対応するジニ係数のほうが大きい。

以上、2008 年の非従業者、短時間労働者の人口割合が 1983 年よりかなり高いことで、ジニ係数の違いが説明できることを見てきた。長時間労働者は中時間労働者に比べて人口割合がかなり低いにもかかわらず、その下落幅 5.7 ポイントは中時間労働者と長時間労働者で等しい。中時間労働者に比べて長時間労働者の割合の下落幅は大きく、両者の下落幅の違いもジニ係数の違いを一部説明できるであろう。しかし、主因はやはり非従業者と短時間労働者の比率の変化だと考えられる。

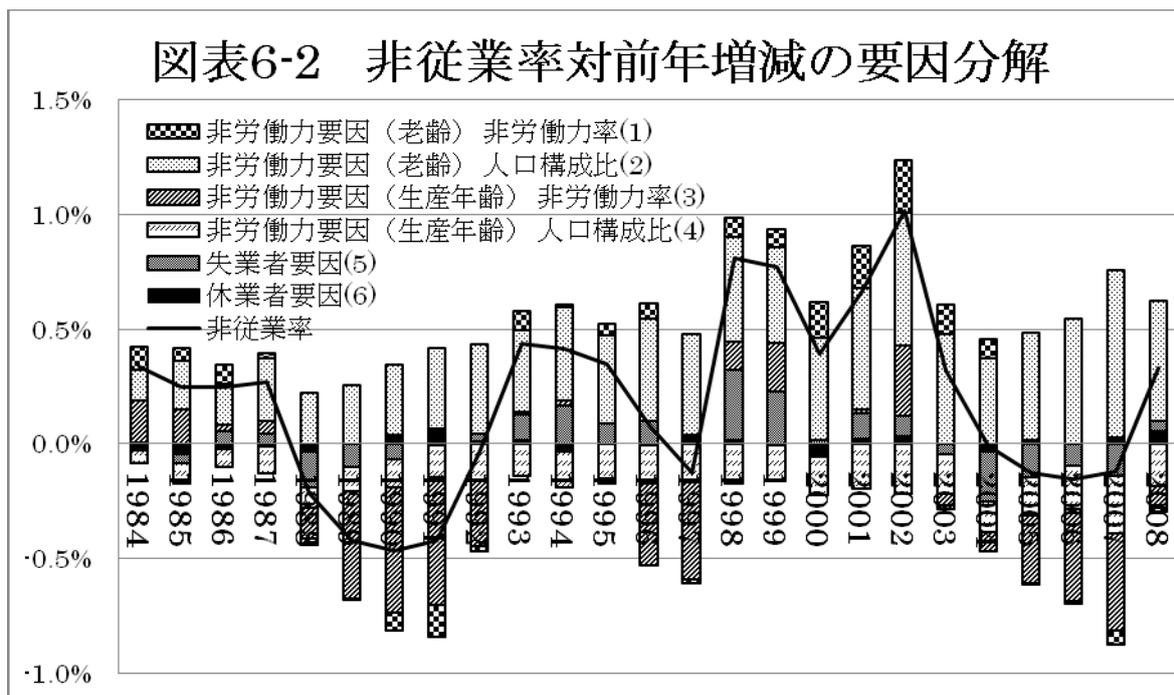
6. 非従業率の動向



非従業者は、収入を伴う仕事を調査期間中に行っていない者であるが、これは休業者、失業者、非労働力の3つに分けられる。休業者は仕事とのつながりを持っている者、失業者は実際に仕事を探しており仕事があれば働くことができる者²²、非労働力はそれ以外の者である。図表 5-1 は非従業率を、この3つの占めるシェアに従って分解したものである。40%程度の非従業率のうち、休業者は1%程度、失業者は1~2%²³を占めるに過ぎず(分母は15歳以上人口、以下同じ)、ほとんどは非労働力が占めている。この非労働力を、さらに生産年齢(15-64歳)と老齢(65歳以上)に分けると、生産年齢非労働力人口のシェアは、この25年で15歳以上人口全体の27.3%から20.4%に下落し、老齢非労働力人口は、9.4%から20.4%に、大きく上昇している。

²² 休業者の要件を満たす場合は休業者となる。

²³ いわゆる失業率の分母は労働力人口であるため、これとは異なる。



非労働力率は、生産年齢人口で低く、老齢人口で高いが、両者の差はこの25年で一層拡大した。生産年齢人口における非労働力率は、1983年から2008年の25年間に、女性就業の拡大に伴い、31.3%から27.5%に下落した。それに対して、老齢人口に占める非労働力率は、老齢人口内の高齢化もあって、この25年間で74.5%から79.9%に上昇している。他方で、15歳以上人口に占める老齢人口の割合は、12.7%から25.5%に上昇している。これも、非労働力率を押し上げている。そこで、生産年齢と老齢人口のそれぞれにおける非労働力率の増減が、全体の非従業率に与える影響と、15歳以上人口における生産年齢・老齢人口の割合の変化が、非従業率に与える影響を見るため作成したのが、図表6-2である。これは、非従業者が休業者・失業者・非労働力に分かれること、また15歳以上人口全体における非労働力率は、生産年齢人口と老齢人口それぞれの非労働力率を、人口比で加重平均したものという関係を用いた²⁴（二次項は微小なため、グラフでは割愛）。

非労働力率の低い、生産年齢人口の割合が下落したことによる非労働力率の減少分（同図の(4)）を、非労働力率の高い、老齢人口の割合の上昇による非労働力率の上昇分(2)が上回ることが恒常的に続いており、人口の高齢化が全体の非従業率を押し上げている。この効果は、かなり大きいことが、同図表から分かる。なお非従業率はこの25年間で4.61%ポイント上昇したが、参考までに、この期間全体について要因を積算すると²⁵、非労働力率の高い老齢人口の人口構成変化要因(2)は9.88%ポイントのプラス、非労働力率の低い生産年齢人口の人口構成変化要因(4)は3.76%ポイントのマイナスであり、差し引き6.12%ポイントのプラス要因となっている。これは、非従業率の上昇幅4.61%ポ

²⁴ 非従業率増減＝前期と今期の休業者割合の差＋前期と今期の失業者割合の差＋（前期と今期の生産年齢人口の割合の差×前期の生産年齢人口非労働力率）＋（前期の生産年齢人口の割合×前期と今期の生産年齢人口非労働力率の差）＋（前期と今期の老齢人口の割合の差×前期の同非労働力率）＋（前期の老齢人口の割合×前期と今期の同非労働力率の差）

²⁵ この25年の変化を、1983年を前期、2008年を今期として同様に計算すると、積の差分で二次項を無視したことから来る誤差が大きくなるため、各年の変化を積算した値を、目安として掲載した。

イントよりも大きい。

他方で、両者の非労働力率の変化に起因する要因(1),(3)を見ると、生産年齢における非労働力率変化要因(3)のほうが大きい。また(1)と(3)の正負はおおむね同期しており、1998年から2002年ごろの不況期にはともに非従業率を押し上げ、1990年前後や2000年代中頃の景気回復期に非従業率を引き下げる方向に働いていることが分かる。人口構成比要因と異なり、ともに年によって正負を変えているが、25年間で積算すると、(1)が1.01%ポイントのプラス、(3)が3.09%ポイントのマイナスとなっている。

休業者要因(6)はわずかであるが(25年積算値は0.11%ポイントのプラス)、失業者要因(5)は、特に1998年、1999年は無視できない大きさとなっている(25年積算値は0.41%ポイントのプラス)。しかし、非労働力要因の合計(25年積算値で4.09%ポイントのプラス)より遥かにも小さく、そのうち生産年齢人口と高齢人口の構成比変化の影響を除いた、(1)と(3)の合計(25年積算値は2.08%ポイントのマイナス)と比べても、影響は小さい。つまり、非従業率の年次変動を左右しているのは、失業化の動向よりも非労働力化の動向であり、15歳以上人口の高齢人口化が非労働力率に与える影響を差し引いても、非労働力率の変化の影響のほうが大きくなっている。

要するに、(2)と(4)の差し引きに見るように、人口高齢化に伴う非労働力率の上昇により、非従業率は上昇傾向にあるが、(1)と(3)に見るように景気変動のような動きも見られる。非従業率の景気変動的な動きは、失業者の増減以上に、シェアの大きい非労働力の増減から強い影響を受けている²⁶。

²⁶ 失業率とともに、近年就業率が政策目標化しているのは、失業者だけでなく、非労働力の就労化(アクティベーション)も政策課題となっていることが背景にある。

図表6-3 非従業率(男、5歳階級別)

	男性計	15-19 歳	20-24 歳	25-29 歳	30-34 歳	35-39 歳	40-44 歳	45-49 歳	50-54 歳	55-59 歳	60-64 歳	65-69 歳	70-74 歳	75歳以上
1983	23.7%	82.7%	32.1%	6.1%	4.8%	4.4%	4.3%	5.9%	8.1%	14.7%	32.4%	47.1%	64.0%	82.0%
1984	24.3%	83.6%	32.2%	6.0%	4.8%	4.5%	4.3%	5.4%	7.7%	15.3%	33.8%	48.6%	64.9%	82.7%
1985	24.7%	84.3%	33.0%	6.4%	4.9%	4.5%	4.3%	5.4%	7.7%	15.2%	34.6%	48.5%	65.7%	82.7%
1986	25.2%	83.8%	32.5%	6.2%	5.0%	4.8%	4.5%	5.5%	7.8%	15.2%	34.7%	49.7%	66.0%	82.7%
1987	25.7%	84.4%	32.2%	6.3%	5.0%	4.7%	4.6%	5.2%	7.7%	14.7%	35.4%	49.9%	65.8%	83.6%
1988	25.6%	84.4%	32.3%	6.2%	4.5%	4.5%	4.1%	4.7%	6.7%	13.7%	35.6%	49.0%	65.1%	83.2%
1989	25.5%	84.5%	31.8%	5.8%	4.3%	4.1%	4.1%	4.3%	6.1%	12.3%	34.5%	49.9%	65.0%	82.7%
1990	25.2%	83.3%	31.0%	5.8%	4.2%	4.0%	3.9%	4.3%	5.9%	11.6%	33.0%	48.6%	64.7%	82.6%
1991	24.8%	82.5%	30.3%	5.8%	4.3%	3.7%	3.9%	4.1%	5.8%	10.3%	31.4%	46.8%	63.9%	82.5%
1992	24.7%	82.3%	29.0%	6.0%	4.2%	3.9%	3.7%	4.2%	5.3%	10.2%	30.8%	47.1%	63.8%	82.9%
1993	25.0%	82.7%	28.9%	6.6%	4.4%	4.0%	4.1%	4.4%	5.5%	10.1%	31.5%	48.1%	63.7%	83.2%
1994	25.5%	83.5%	29.5%	7.4%	5.0%	4.4%	4.9%	4.8%	6.0%	10.2%	32.6%	48.9%	64.5%	83.4%
1995	25.9%	84.1%	30.7%	7.8%	5.2%	4.6%	5.2%	5.0%	5.9%	10.1%	33.0%	49.8%	65.1%	83.4%
1996	26.0%	83.7%	30.5%	7.5%	5.2%	4.9%	4.6%	5.3%	6.0%	9.8%	33.8%	50.8%	65.1%	83.9%
1997	26.0%	83.1%	30.3%	7.9%	5.4%	5.0%	4.7%	5.2%	6.0%	9.6%	34.0%	50.5%	65.5%	83.7%
1998	27.1%	83.8%	32.0%	9.4%	6.4%	5.5%	5.5%	5.8%	6.9%	10.7%	35.2%	51.6%	67.3%	83.9%
1999	27.9%	84.5%	34.6%	10.3%	6.8%	6.0%	5.8%	6.4%	7.5%	11.4%	35.5%	52.0%	68.1%	84.0%
2000	28.4%	84.4%	34.9%	10.2%	7.0%	5.5%	5.8%	6.6%	8.0%	11.7%	37.1%	53.7%	68.7%	84.6%
2001	29.4%	84.7%	36.0%	11.1%	7.8%	6.4%	6.3%	7.4%	8.6%	12.3%	37.3%	54.4%	70.6%	85.2%
2002	30.6%	85.1%	36.9%	12.3%	8.7%	7.5%	6.9%	7.9%	9.4%	12.9%	37.9%	55.9%	71.5%	86.0%
2003	31.1%	85.9%	37.8%	12.9%	8.7%	7.6%	6.7%	7.7%	9.1%	13.0%	37.4%	57.5%	72.6%	86.3%
2004	31.3%	85.9%	39.3%	12.9%	8.6%	7.5%	6.8%	7.3%	9.0%	12.3%	36.6%	58.1%	72.7%	86.2%
2005	31.2%	85.6%	38.6%	13.0%	8.3%	7.5%	7.0%	7.0%	8.9%	11.9%	36.0%	57.0%	72.8%	85.9%
2006	31.2%	85.5%	37.9%	12.4%	8.3%	7.5%	6.5%	7.1%	8.7%	12.2%	34.8%	56.3%	72.6%	86.6%
2007	30.9%	85.5%	36.2%	12.1%	7.8%	7.2%	6.5%	6.4%	8.5%	11.9%	31.3%	55.0%	71.6%	86.7%
2008	31.5%	85.6%	37.0%	12.4%	8.4%	7.4%	6.8%	7.0%	8.6%	12.7%	29.6%	54.2%	71.6%	87.0%
増減	7.7%	2.8%	4.9%	6.4%	3.7%	3.0%	2.5%	1.1%	0.5%	-2.0%	-2.8%	7.1%	7.6%	5.0%
83-'95	2.2%	1.3%	-1.4%	1.7%	0.4%	0.2%	0.8%	-0.9%	-2.2%	-4.6%	0.6%	2.7%	1.1%	1.4%
95-'08	5.6%	1.5%	6.3%	4.6%	3.2%	2.8%	1.7%	2.0%	2.8%	2.6%	-3.4%	4.4%	6.5%	3.6%
(参考) ジニ増減	8.6%	4.3%	8.7%	7.4%	5.0%	4.1%	3.3%	2.0%	1.4%	-1.4%	-1.8%	7.3%	6.6%	3.6%
83-'95	2.5%	1.8%	0.5%	2.4%	1.0%	0.7%	0.7%	-0.6%	-1.6%	-4.3%	0.0%	1.9%	0.7%	0.8%
95-'08	6.1%	2.5%	8.2%	5.0%	4.0%	3.4%	2.6%	2.6%	3.1%	2.9%	-1.9%	5.4%	5.9%	2.8%

上記の図表 6-3 は、男性の非従業率を 5 歳階級別に見たものである。参考までに、ジニ係数の上昇幅を、パーセント表示で付した。

図表 6-3 によれば、男性計では、この 25 年間でジニ係数は 8.6%ポイント (0.086) 上昇したが、そのうち 7.7%ポイント (0.077) が非従業率によるものである。これは、上昇幅の約 9 割にあたる。

ジニ係数と非従業率の差は、若干 (0.009) 拡大している。この、ジニ係数と非従業率の差は、図表 5-1 における、領域 D (非従業率要因) 以外の部分 (領域 A, B, C, E, F の和) の値を示している。これは、従業者に限定したジニ係数に、従業率を乗じた値であり (補論の式 (4))、従業者内の格差に起因する部分である。従業率はこの 25 年間で 0.077 下落した (非従業率が上昇した) にもかかわらず、これに従業者限定ジニ係数を乗じた値が上昇していることは、従業者限定のジニ係数が上昇していることを意味している。つまり、1 時間以上働いた「労働者」に限定しても、ジニ係数で量った男性の不平等度は上昇している (2.9%ポイント上昇²⁷⁾。

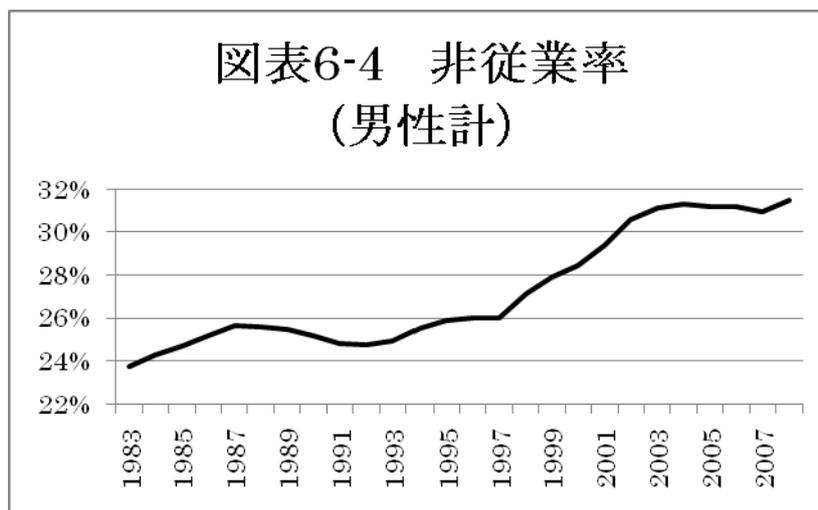
図表 6-3 によれば、1995 年までの前半とそれ以降の後半に分けると、前半期におけるジニ係数の

²⁷ 1983 年の 0.143 (=0.109/(1-0.237)) から、2008 年の 0.172 に、2.9%ポイント上昇している (男性計)。

上昇幅 2.5% (0.025) のうち 2.2%ポイント (0.022) が非従業率の上昇によるものであり、後半期におけるジニ係数の上昇幅 6.1% (0.061) のうち 5.6%ポイント (0.056) が非従業率の上昇によるものである。後半期のほうが、非従業率の上昇幅が大きい。さらに、各年別で非従業率の変化を見ると (図表 6-4 参照)、1997 年から 2002 年までの 5 年間で 4.6%ポイント非従業率が上昇している。これは、25 年間の上昇幅の半分以上である。

5 歳年齢階級別に見ると、この 25 年間では、55-59 歳と 60-64 歳で、非従業率が下落している。55-59 歳は 1986 年から 1991 年の 5 年で 4.9 ポイント非従業率が下落し、60-64 歳は、2003 年から 2008 年の 5 年間で、7.8 ポイント下落している。これらの下落は、高齢者雇用安定法の制定 (1986 年) 及びその改正 (2004 年) の影響を受けていると思われる。だが、それ以外の全ての年齢階級で、非従業率が上昇している。特に、20 歳代後半 (6.4 ポイント)、また 60 歳代後半 (7.1 ポイント) と 70 代前半 (7.6 ポイント) の上昇幅が大きい。なお 20 歳代後半における非従業率 6.4 ポイント上昇のうち通学者 (非労働力) の増加によるものは 0.9 ポイントに過ぎず、残りの 5.5 ポイント分は、通学者 (非労働力) 以外の増加による。なお、男性の 15-19 歳では 2.8 ポイントの上昇幅のうち 2.1 ポイント (上昇幅の約 88%) が通学者の増加によるが、20-24 歳では 4.9 ポイントのうち 0.6 ポイント (同約 12%) が、通学者の増加によるものであり、残りは通学者以外の非従業者が増加したことによる。また、60 歳代後半の人口に占める自営業主の割合は、この 25 年間で、13.1%ポイント下落し (うち農業では 9.7%ポイント下落)、70 歳代前半で 6.9%ポイント下落している (うち農業で 4.9%ポイント下落)。これらの年代における人口に占める自営業主、特に農業自営業主の割合の下落の裏返しとして、この年代における非従業率が大きく上昇したと予想される。

図表 6-4 は、このうち男性計の推移を参考までにグラフにしたものである。1997 年から 2002 年ないし 2003 年までの 5~6 年に、非従業率が上昇し、その後高止まりしていることが分かる。



図表 6-5 は、女性の非従業率を 5 歳階級別に見た表である。

図表 6-5 によれば、この 25 年間で女性計のジニ係数は 2.3% (0.023) 上昇しているが、そのうち 1.6%ポイントが非従業率の上昇による。つまり、ジニ係数の上昇の大部分は非従業率の上昇による。だが、ジニ係数の上昇幅が非従業率の上昇幅を 0.7%ポイント上回っているため、男性計で述べたの

と同様の議論により、従業者に限定した場合のジニ係数は上昇していることが分かる²⁸。

この非従業率 1.6%ポイントの上昇を、95年までとそれ以降に分けて見ると、1995年まででは 0.5%ポイント下落し、1995年以降 2.1%ポイント上昇した。

図表6-5 非従業率(女、5歳階級別)

	女性計	15-19 歳	20-24 歳	25-29 歳	30-34 歳	35-39 歳	40-44 歳	45-49 歳	50-54 歳	55-59 歳	60-64 歳	65-69 歳	70-74 歳	75歳以上
1983	52.9%	82.3%	31.7%	50.7%	52.0%	41.8%	34.3%	34.9%	41.2%	50.2%	61.8%	73.5%	84.5%	94.2%
1984	53.1%	82.8%	31.5%	49.8%	51.8%	42.3%	33.7%	34.6%	40.9%	51.0%	63.0%	73.7%	84.3%	94.1%
1985	53.2%	84.5%	31.4%	49.4%	51.8%	42.0%	33.6%	33.5%	40.4%	50.8%	62.5%	73.9%	84.1%	94.6%
1986	53.2%	84.0%	30.2%	49.1%	52.3%	41.0%	32.9%	33.6%	40.0%	51.8%	62.6%	74.3%	84.7%	94.3%
1987	53.3%	84.6%	29.9%	47.0%	51.8%	40.8%	33.6%	33.4%	40.0%	50.9%	62.8%	73.9%	83.9%	94.2%
1988	52.9%	84.8%	29.4%	45.5%	51.4%	40.7%	33.8%	32.1%	38.2%	50.7%	62.6%	73.9%	83.8%	93.7%
1989	52.2%	83.8%	28.8%	43.9%	51.4%	39.5%	32.7%	30.6%	37.1%	49.4%	62.1%	73.7%	83.0%	94.0%
1990	51.6%	83.3%	28.0%	42.0%	50.8%	39.4%	32.0%	29.9%	36.0%	47.6%	61.4%	72.7%	83.1%	93.8%
1991	51.1%	83.5%	27.6%	40.3%	49.6%	40.0%	31.5%	29.7%	35.2%	46.0%	60.5%	71.9%	82.8%	93.5%
1992	51.2%	83.6%	27.8%	39.8%	50.1%	39.7%	31.5%	29.8%	34.2%	46.0%	60.6%	71.4%	82.9%	93.8%
1993	51.8%	83.9%	29.8%	40.3%	50.5%	40.8%	31.9%	30.2%	34.9%	45.2%	61.3%	72.5%	83.5%	94.0%
1994	52.1%	84.4%	30.2%	39.6%	50.2%	40.8%	32.5%	31.0%	34.7%	45.6%	62.0%	73.1%	83.1%	93.9%
1995	52.4%	85.3%	30.8%	38.6%	50.4%	42.3%	32.9%	30.9%	35.0%	45.1%	61.9%	73.5%	83.4%	93.8%
1996	52.5%	85.2%	31.3%	37.6%	49.3%	42.1%	32.9%	30.6%	35.2%	44.1%	62.7%	73.6%	83.8%	94.0%
1997	52.2%	84.8%	31.8%	37.7%	47.9%	40.8%	31.4%	30.1%	34.3%	43.6%	62.0%	73.4%	83.4%	94.1%
1998	52.7%	84.5%	32.4%	37.1%	48.8%	41.1%	32.7%	30.2%	34.7%	43.4%	62.0%	74.3%	83.2%	93.9%
1999	53.4%	85.0%	33.8%	36.8%	48.4%	42.2%	33.4%	31.2%	34.9%	43.8%	62.2%	74.8%	83.6%	94.0%
2000	53.7%	85.1%	33.3%	36.3%	47.8%	42.4%	33.6%	31.1%	34.8%	43.9%	62.8%	75.3%	84.0%	94.0%
2001	54.0%	84.6%	34.7%	35.6%	46.9%	42.0%	33.0%	30.5%	34.8%	44.5%	63.1%	76.3%	84.6%	94.3%
2002	54.9%	85.4%	36.4%	35.5%	46.1%	42.7%	33.3%	31.1%	35.5%	44.7%	63.2%	76.9%	85.4%	94.6%
2003	55.0%	85.4%	37.4%	33.7%	45.8%	42.0%	33.5%	30.6%	35.0%	44.2%	63.1%	77.1%	85.7%	94.4%
2004	54.8%	85.7%	37.1%	32.1%	43.7%	42.2%	33.3%	30.2%	34.5%	43.0%	62.3%	76.9%	85.6%	94.5%
2005	54.6%	85.5%	36.0%	31.5%	43.3%	41.5%	32.7%	29.2%	33.9%	42.5%	61.9%	76.9%	85.3%	94.7%
2006	54.4%	85.2%	35.6%	30.3%	42.4%	40.7%	31.9%	28.8%	32.4%	42.4%	61.8%	76.0%	84.9%	94.8%
2007	54.4%	85.3%	36.2%	30.4%	41.7%	40.2%	31.5%	27.2%	31.8%	41.6%	59.7%	75.1%	85.7%	94.8%
2008	54.5%	85.1%	36.1%	30.4%	41.1%	39.7%	32.5%	27.9%	31.1%	40.7%	58.3%	75.0%	85.5%	94.7%
増減	1.6%	2.8%	4.4%	-20.3%	-10.9%	-2.1%	-1.8%	-7.0%	-10.0%	-9.4%	-3.5%	1.5%	1.0%	0.6%
83-95	-0.5%	3.0%	-0.9%	-12.1%	-1.6%	0.6%	-1.4%	-4.0%	-6.2%	-5.1%	0.2%	-0.1%	-1.1%	-0.3%
95-08	2.1%	-0.2%	5.4%	-8.2%	-9.3%	-2.7%	-0.4%	-3.0%	-3.9%	-4.3%	-3.6%	1.5%	2.1%	0.9%
(参考) ジニ増減	2.3%	4.8%	8.6%	-17.5%	-10.2%	-1.9%	-0.4%	-4.0%	-6.5%	-6.8%	-1.8%	1.5%	1.1%	0.6%
83-95	-0.3%	4.3%	1.1%	-11.2%	-2.1%	0.3%	-0.7%	-2.3%	-4.3%	-4.8%	-0.2%	-0.2%	-0.8%	-0.1%
95-08	2.6%	0.5%	7.5%	-6.3%	-8.1%	-2.1%	0.3%	-1.6%	-2.1%	-2.0%	-1.6%	1.8%	1.9%	0.7%

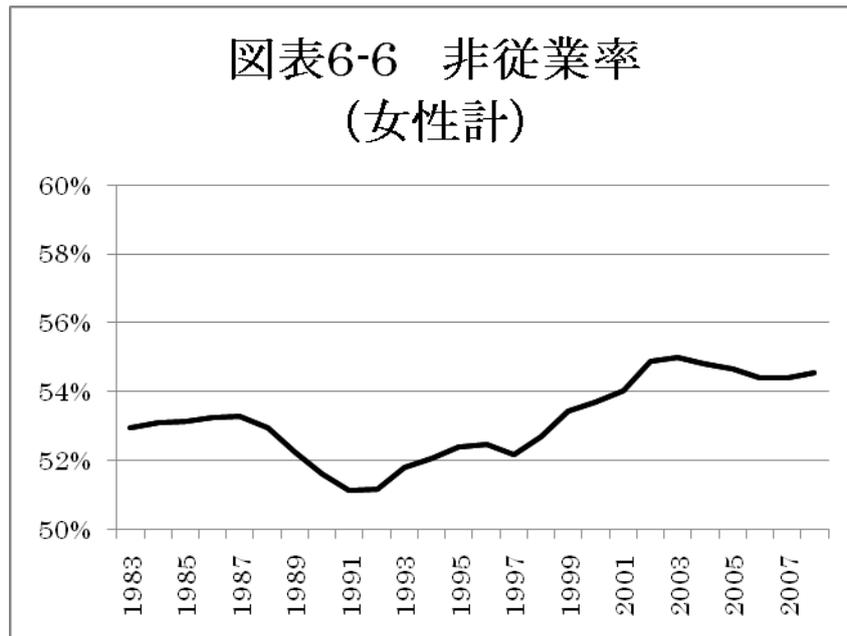
5歳年齢階級別に見ると、ジニ係数の場合と同様に、20歳代後半から60歳代前半にかけての広範な5歳階級で、非従業率は下落している。特に、20歳代後半から30歳代前半と、40歳代後半から50歳代後半にかけての非従業率の下落幅が大きい。これは、いわゆる女性就業率M字カーブの両肩上昇の裏返しにあたる。にもかかわらず、女性計で非従業率が1.6ポイント上昇したのは、主に高齢化により、非従業率が高い高齢者が増えたためであろう。

女性の15-19歳では2.8ポイントの非従業率上昇のうち、2.4ポイントが通学者の増加による。つまり上昇幅の約86%が通学者の割合の増加による。また、20-24歳では4.4ポイントのうち8.8ポイントが、通学者の増加による。つまり、20代前半の非従業率の4.4ポイント上昇は通学者の増加要因によるもの(8.8ポイント)であり、通学者を除く非従業率要因はこの25年で4.4ポイント下落している。なお、25-29歳では非従業率が20.3ポイント下落したが、通学者の割合は1.1ポイント

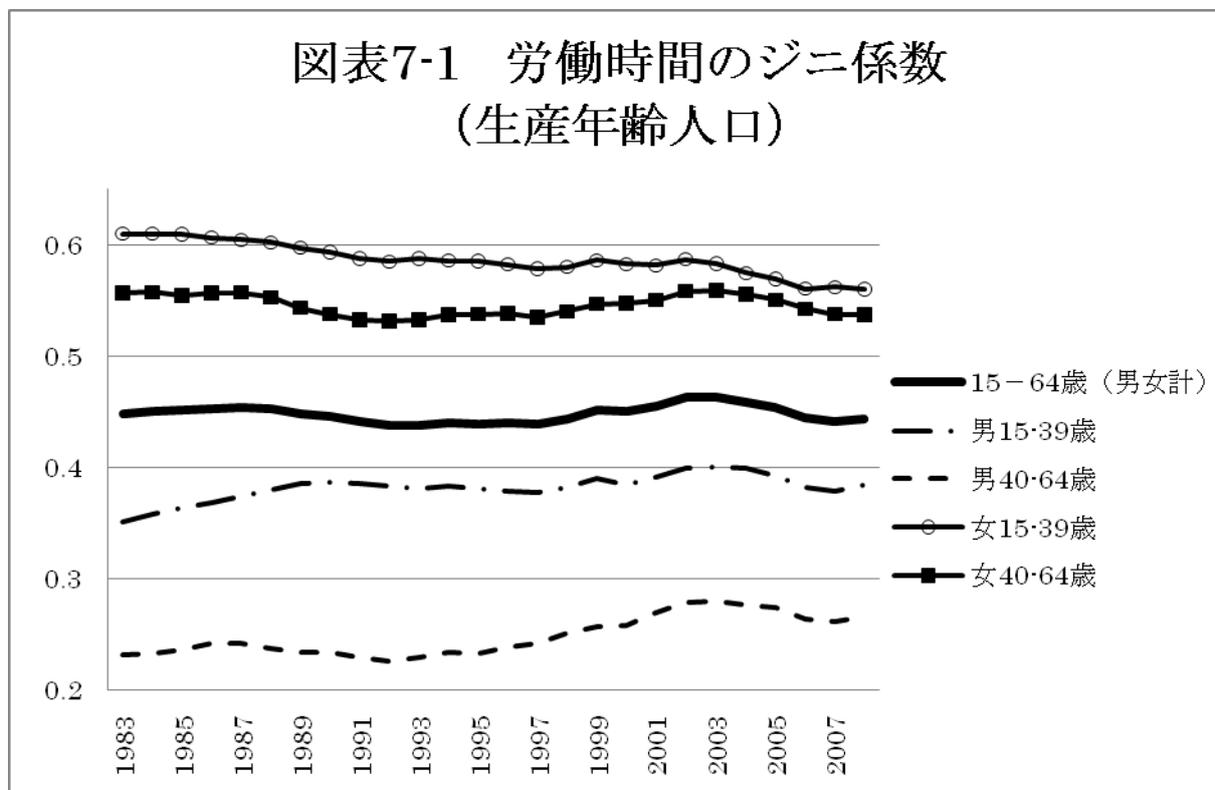
²⁸ 1983年の0.212から2008年の0.235へ、従業者限定のジニ係数は25年間で0.023上昇している。

上昇している

図表6-6は、女性計について、非従業率の各年別推移をグラフにしたものである。非従業率は景気拡大期にあたる1987年の53.3%から1991年の51.1%まで下落する。それから、1997年に一度谷を挟みながら上昇を続け、2003年の55.0%でピークを迎える。男性計のグラフの形状（図表6-4）と似た凹凸があるのは景気等男女に共通する要因の影響を受けているためであろうが、男性計に比べて、非従業率を下げる方向に圧力がかかっているかのように、上昇の幅が小さい。



7. 生産年齢人口におけるジニ係数



図表 7-1 は、生産年齢人口（15-64 歳）におけるジニ係数を見たものである。多少の上下変動があるが、この 25 年間でほぼ横ばいとなっている（0.005 下落）。これを男女別に分け、さらに 15-39 歳と 40-64 歳に分けると、男性は、15-39 歳も（0.033 上昇）、40-64 歳も（0.034 上昇）、ジニ係数は上昇しているが、女性は、15-39 歳も（0.049 下落）、40-64 歳も（0.020 下落）、下落している。

前掲した 5 歳階級別ジニ係数に関する図表 4-5 及び 4-6 を振り返り、5 歳階級別に見ると、男性では（図表 4-5；次に再掲した）、15-39 歳については（0.033 上昇）、特に 20 歳代後半（0.087 上昇）と 30 歳代前半（0.074 上昇）のジニ係数の上昇幅が大きい。なお、他の 5 歳階級別の上昇幅も 0.04 を超えている。

それに対して、男性の 40-64 歳（0.034 上昇）を見ると（同図表）、40 歳代前半の 0.033 上昇が最も大きな上昇幅である。しかし、50 歳代後半と 60 歳代前半は下落している。にもかかわらず、男性 40-64 歳のジニ係数が全体で 0.034 上昇しているのは、格差の大きい 60 歳代前半の占める比率が、この 25 年間で上昇したためだと思われる。

図表4-5 労働時間のジニ係数(男性、5歳階級別、再掲)

	男性計	15-19 歳	20-24 歳	25-29 歳	30-34 歳	35-39 歳	40-44 歳	45-49 歳	50-54 歳	55-59 歳	60-64 歳	65-69 歳	70-74 歳	75歳以上
1983	0.346	0.859	0.416	0.178	0.169	0.168	0.170	0.184	0.202	0.269	0.447	0.586	0.731	0.873
1984	0.351	0.866	0.418	0.178	0.170	0.169	0.169	0.179	0.199	0.273	0.456	0.597	0.738	0.878
1985	0.356	0.872	0.428	0.180	0.171	0.170	0.169	0.179	0.199	0.272	0.466	0.599	0.744	0.879
1986	0.361	0.868	0.425	0.182	0.174	0.173	0.173	0.182	0.203	0.273	0.466	0.607	0.746	0.876
1987	0.365	0.872	0.422	0.183	0.172	0.172	0.172	0.180	0.200	0.267	0.470	0.611	0.747	0.884
1988	0.365	0.875	0.426	0.182	0.168	0.170	0.166	0.175	0.191	0.257	0.475	0.605	0.741	0.882
1989	0.366	0.877	0.425	0.180	0.168	0.168	0.169	0.171	0.190	0.247	0.465	0.611	0.740	0.878
1990	0.367	0.867	0.423	0.183	0.171	0.170	0.171	0.176	0.191	0.244	0.455	0.603	0.739	0.877
1991	0.364	0.861	0.418	0.184	0.172	0.168	0.170	0.174	0.189	0.231	0.440	0.586	0.732	0.878
1992	0.362	0.860	0.407	0.187	0.172	0.169	0.168	0.173	0.184	0.230	0.432	0.588	0.727	0.879
1993	0.365	0.864	0.405	0.193	0.174	0.171	0.174	0.174	0.185	0.228	0.436	0.594	0.727	0.879
1994	0.370	0.872	0.412	0.202	0.181	0.175	0.178	0.179	0.192	0.230	0.445	0.600	0.733	0.881
1995	0.371	0.876	0.421	0.202	0.179	0.175	0.177	0.178	0.186	0.226	0.447	0.605	0.737	0.882
1996	0.376	0.877	0.423	0.201	0.186	0.182	0.177	0.183	0.191	0.228	0.456	0.615	0.739	0.885
1997	0.379	0.873	0.425	0.210	0.191	0.186	0.182	0.186	0.193	0.225	0.462	0.615	0.743	0.884
1998	0.389	0.880	0.443	0.221	0.197	0.189	0.189	0.191	0.201	0.237	0.473	0.624	0.758	0.887
1999	0.398	0.888	0.468	0.233	0.205	0.196	0.194	0.198	0.208	0.244	0.478	0.630	0.765	0.887
2000	0.401	0.887	0.472	0.232	0.202	0.188	0.190	0.195	0.206	0.242	0.492	0.643	0.769	0.892
2001	0.413	0.891	0.485	0.242	0.213	0.202	0.200	0.208	0.217	0.253	0.498	0.654	0.784	0.896
2002	0.425	0.895	0.495	0.255	0.224	0.214	0.206	0.213	0.228	0.260	0.504	0.668	0.793	0.902
2003	0.430	0.902	0.508	0.262	0.224	0.214	0.207	0.212	0.226	0.262	0.502	0.680	0.802	0.904
2004	0.431	0.903	0.520	0.263	0.221	0.212	0.203	0.207	0.222	0.253	0.494	0.685	0.801	0.903
2005	0.429	0.901	0.515	0.259	0.217	0.208	0.204	0.201	0.220	0.250	0.490	0.679	0.803	0.901
2006	0.424	0.899	0.503	0.249	0.211	0.204	0.193	0.196	0.210	0.245	0.477	0.671	0.799	0.906
2007	0.425	0.899	0.493	0.247	0.208	0.204	0.197	0.196	0.213	0.246	0.446	0.662	0.794	0.906
2008	0.432	0.901	0.502	0.252	0.219	0.209	0.203	0.205	0.217	0.255	0.429	0.658	0.796	0.909
増減	0.086	0.043	0.087	0.074	0.050	0.041	0.033	0.020	0.014	-0.014	-0.018	0.073	0.066	0.036
83-95	0.025	0.018	0.005	0.024	0.010	0.007	0.007	-0.006	-0.016	-0.043	0.000	0.019	0.007	0.008
95-08	0.061	0.025	0.082	0.050	0.040	0.034	0.026	0.026	0.031	0.029	-0.019	0.054	0.059	0.028

女性では(図表4-6)、15-39歳では(0.049下落)、20代後半(0.175下落)と30代前半(0.102下落)のジニ係数の下落幅が大きい。30代後半は0.019のわずかな下落であり、10代後半と20代前半は上昇している。

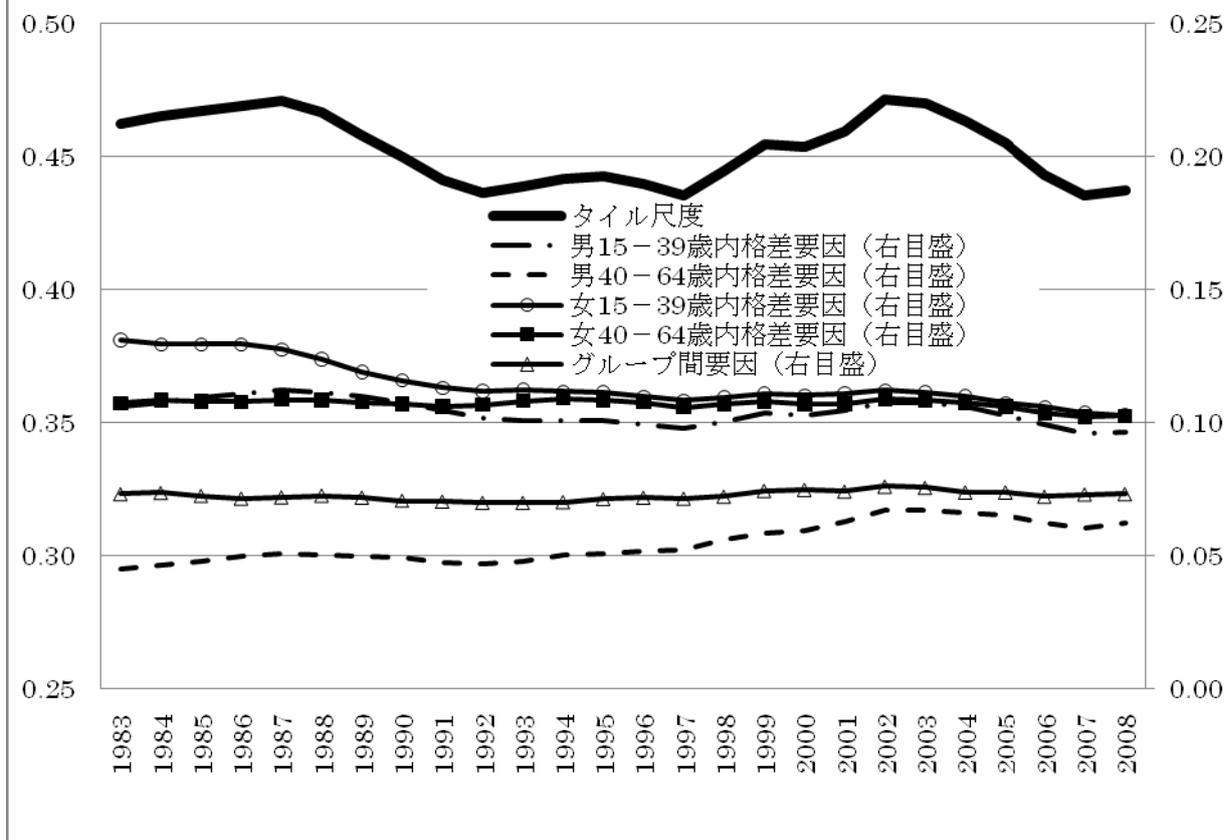
40-64歳では(0.020下落)、50代前半(0.065下落)と50代後半(0.068下落)の下落幅が大きい。

図表4-6 労働時間のジニ係数(女性、5歳階級別、再掲)

	女性計	15-19 歳	20-24 歳	25-29 歳	30-34 歳	35-39 歳	40-44 歳	45-49 歳	50-54 歳	55-59 歳	60-64 歳	65-69 歳	70-74 歳	75歳以上
1983	0.630	0.852	0.400	0.592	0.629	0.553	0.487	0.486	0.538	0.620	0.719	0.813	0.893	0.960
1984	0.631	0.857	0.400	0.584	0.626	0.558	0.483	0.483	0.533	0.626	0.729	0.813	0.893	0.961
1985	0.631	0.872	0.398	0.579	0.625	0.555	0.480	0.474	0.530	0.623	0.727	0.816	0.893	0.964
1986	0.632	0.870	0.390	0.576	0.628	0.544	0.475	0.476	0.527	0.630	0.728	0.818	0.894	0.962
1987	0.633	0.876	0.388	0.556	0.625	0.543	0.482	0.475	0.527	0.624	0.729	0.817	0.890	0.962
1988	0.630	0.878	0.384	0.543	0.621	0.543	0.484	0.467	0.515	0.623	0.728	0.816	0.890	0.958
1989	0.625	0.872	0.381	0.532	0.623	0.534	0.479	0.453	0.506	0.611	0.723	0.814	0.883	0.960
1990	0.622	0.870	0.380	0.516	0.619	0.535	0.474	0.451	0.497	0.599	0.720	0.808	0.884	0.959
1991	0.619	0.872	0.377	0.502	0.608	0.542	0.471	0.452	0.493	0.584	0.711	0.802	0.883	0.958
1992	0.618	0.875	0.379	0.497	0.611	0.539	0.470	0.455	0.486	0.581	0.710	0.796	0.883	0.959
1993	0.622	0.880	0.397	0.496	0.612	0.547	0.473	0.455	0.490	0.574	0.713	0.805	0.886	0.960
1994	0.625	0.885	0.406	0.492	0.609	0.546	0.478	0.464	0.490	0.578	0.717	0.807	0.884	0.959
1995	0.627	0.895	0.411	0.480	0.608	0.556	0.480	0.463	0.494	0.573	0.717	0.811	0.884	0.959
1996	0.629	0.895	0.420	0.474	0.600	0.557	0.480	0.460	0.498	0.568	0.722	0.812	0.888	0.960
1997	0.628	0.893	0.427	0.476	0.590	0.548	0.472	0.458	0.492	0.564	0.718	0.811	0.885	0.961
1998	0.633	0.891	0.435	0.470	0.596	0.552	0.484	0.461	0.497	0.566	0.719	0.819	0.884	0.960
1999	0.641	0.898	0.453	0.472	0.594	0.561	0.490	0.472	0.500	0.570	0.723	0.822	0.887	0.961
2000	0.642	0.899	0.451	0.463	0.588	0.561	0.491	0.468	0.498	0.570	0.728	0.826	0.890	0.961
2001	0.647	0.895	0.466	0.459	0.578	0.559	0.488	0.468	0.500	0.580	0.732	0.834	0.896	0.963
2002	0.655	0.903	0.483	0.460	0.573	0.565	0.494	0.475	0.509	0.582	0.737	0.841	0.901	0.964
2003	0.656	0.902	0.492	0.447	0.569	0.558	0.495	0.472	0.507	0.580	0.736	0.841	0.903	0.963
2004	0.654	0.904	0.491	0.430	0.549	0.558	0.491	0.466	0.500	0.571	0.730	0.841	0.903	0.964
2005	0.653	0.903	0.483	0.426	0.545	0.550	0.487	0.458	0.494	0.566	0.728	0.840	0.900	0.966
2006	0.649	0.901	0.479	0.411	0.535	0.540	0.478	0.450	0.479	0.562	0.726	0.834	0.898	0.966
2007	0.651	0.902	0.485	0.417	0.531	0.538	0.475	0.440	0.477	0.558	0.713	0.829	0.904	0.966
2008	0.653	0.900	0.486	0.417	0.527	0.535	0.483	0.447	0.473	0.552	0.701	0.828	0.903	0.966
増減	0.023	0.048	0.086	-0.175	-0.102	-0.019	-0.004	-0.040	-0.065	-0.068	-0.018	0.015	0.011	0.006
83-95	-0.003	0.043	0.011	-0.112	-0.021	0.003	-0.007	-0.023	-0.043	-0.048	-0.002	-0.002	-0.008	-0.001
95-08	0.026	0.005	0.075	-0.063	-0.081	-0.021	0.003	-0.016	-0.021	-0.020	-0.016	0.018	0.019	0.007

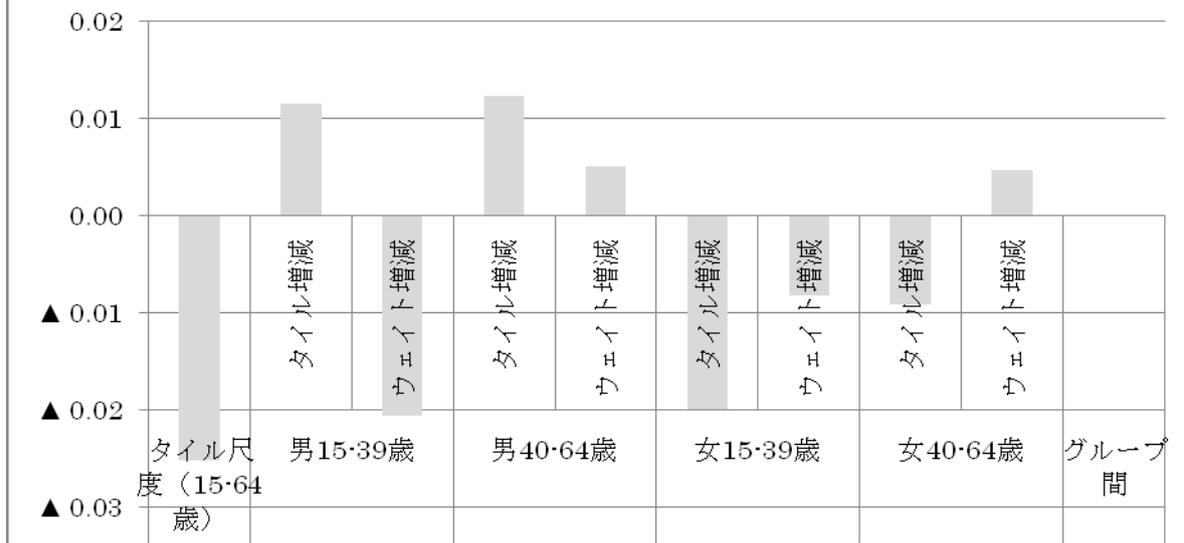
ジニ係数は、基本的に人口群ごとのサブグループに分解できないため、マイル尺度を用いた分解を行ったものが、図表 7-2 である。なお、ジニ係数とマイル尺度の時系列の相関係数は 0.9000 であった。この 25 年間でマイル尺度は 0.025 下落した。これを男女及び 15-39 歳と 40-64 歳で 4 つにサブグループ化し、要因を分解すると、男性の 40-64 歳内の格差が拡大したことによる要因が 0.017 上昇に働いたものの、女性 15-39 歳内の格差が縮小したことによる要因が 0.0283 下落方向に働いている。グループ間格差の要因はこの 25 年間で上昇にも下落にも働いていない。

図表7-2 労働時間のタイル尺度と
要因分解（生産年齢）



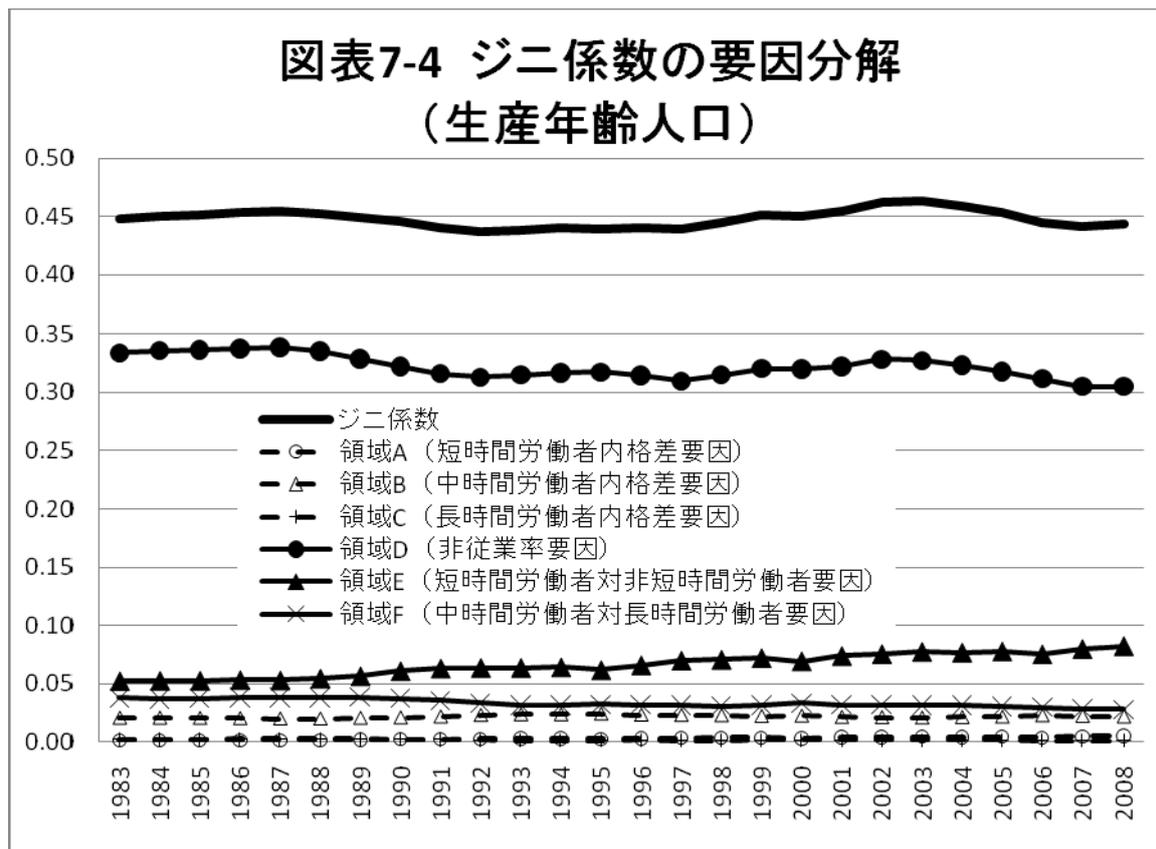
この結果は、それぞれのグループ内の格差の拡大のほかに、人口構成変化の影響も受ける。そこで、1983年から2008年にかけてのタイル尺度増減の分解を、さらにそれぞれのサブグループ内のタイル尺度の増減と、ウェイトとなる労働時間総計の割合の増減に分けたものが、図表7-3である。

図表7-3 タイル尺度の増減の要因分解
(生産年齢人口、1983-2008年)

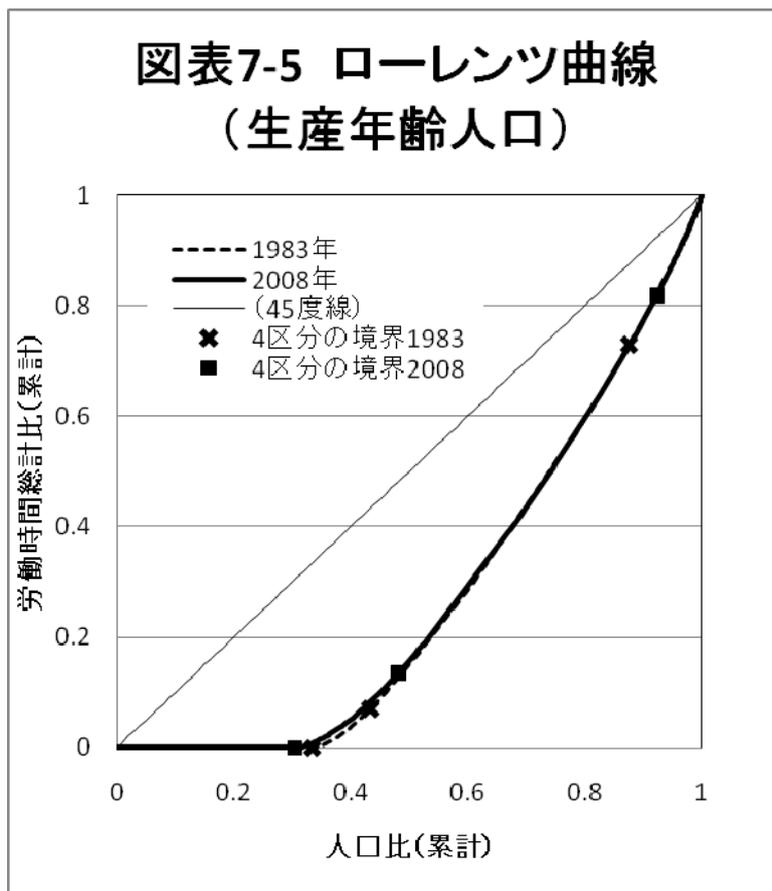


ジニ係数と同様に、タイル尺度も、男性については、15-39歳も、40-64歳も上昇しており、女性については、15-39歳も、40-64歳もタイル尺度が下落した（同図「タイル増減」）。だが、人口の高齢化に伴って、男女いずれにおいても、15-39歳でウエイトが下落し、40-64歳でウエイトが上昇している。この両者の効果が男性の40-64歳及び女性の15-39歳では同方向に働いて、タイル尺度を押し上げる、あるいは引き下げる効果が大きくなったことがわかる。

つまり、男女及び15-39歳と40-64歳のグループに生産年齢人口を4分割した場合、この間のタイル尺度の0.025の下落に対して、男性の格差拡大（いずれの年代においても）による影響を、女性の格差縮小（いずれの年代においても）の影響が上回ったためであることが分かる。なお、グループ間の格差要因は全く影響を与えていない。



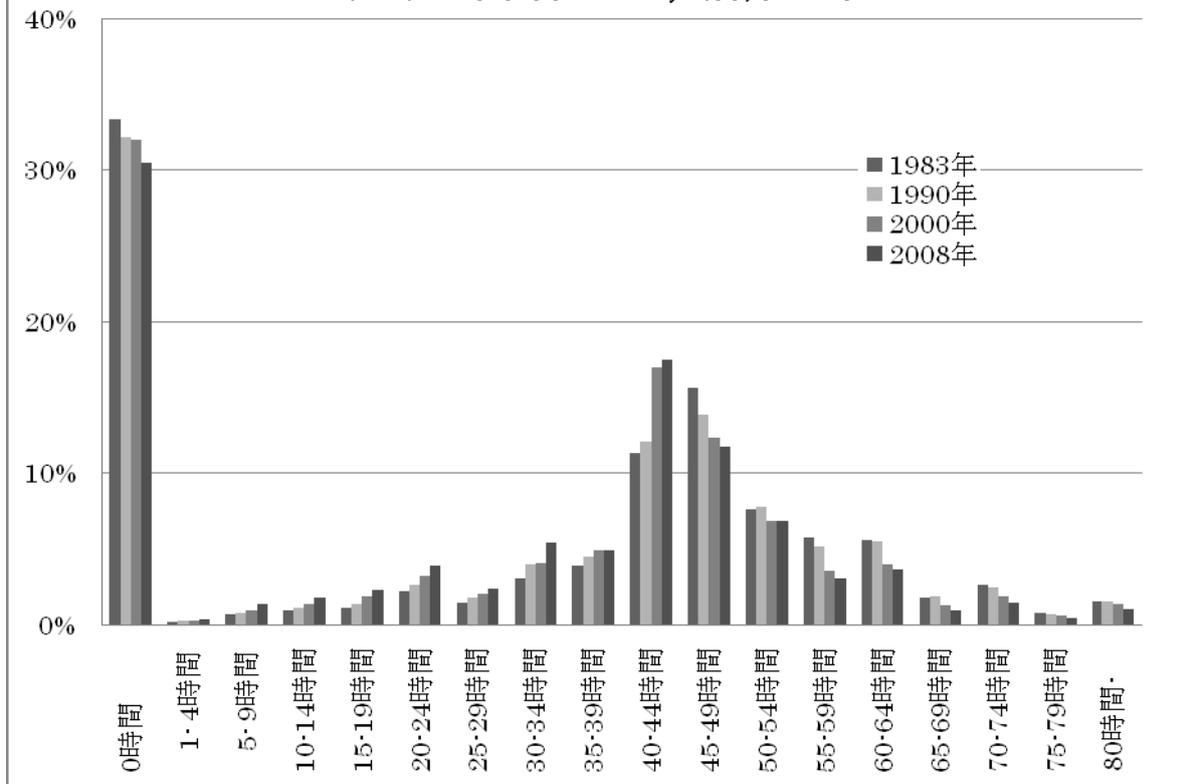
図表 7-4 は、生産年齢人口における労働時間のジニ係数を、労働時間別に非従業者、短・中・長時間労働者のサブグループに分割して、分解したものである。2008 年のジニ係数は 0.443 であったが、うち 0.305 が非従業率（領域 D；ジニ係数の 68.8%）、0.082 が短時間労働者シェア要因である（領域 E；同 18.5%）。1983 年からの 25 年間で、ジニ係数は 0.005 下落した。うち非従業率要因が 0.029 下落、短時間労働者シェア要因が 0.030 上昇、中長時間労働者シェア要因が 0.010 下落であった。非従業率要因による下落（0.029）は、短時間労働者シェア要因による上昇（0.030）によって相殺されている。



図表 7-5 は、生産年齢人口におけるローレンツ曲線である。2008 年の曲線は、1983 年とおおむね重なる形になっている。つまり、両年のジニ係数にそれほど差がないのは、(図表 7-5 で 4 区分の境界がかなり異なっていることに見るように) 両年のヒストグラムがかなり違っているにもかかわらず (下図表 7-6 参照)、累計人口比と累計労働時間総計比のクロスでは、ほとんど差がないためである。これは、特筆すべきことかもしれないので、さらに検討する。

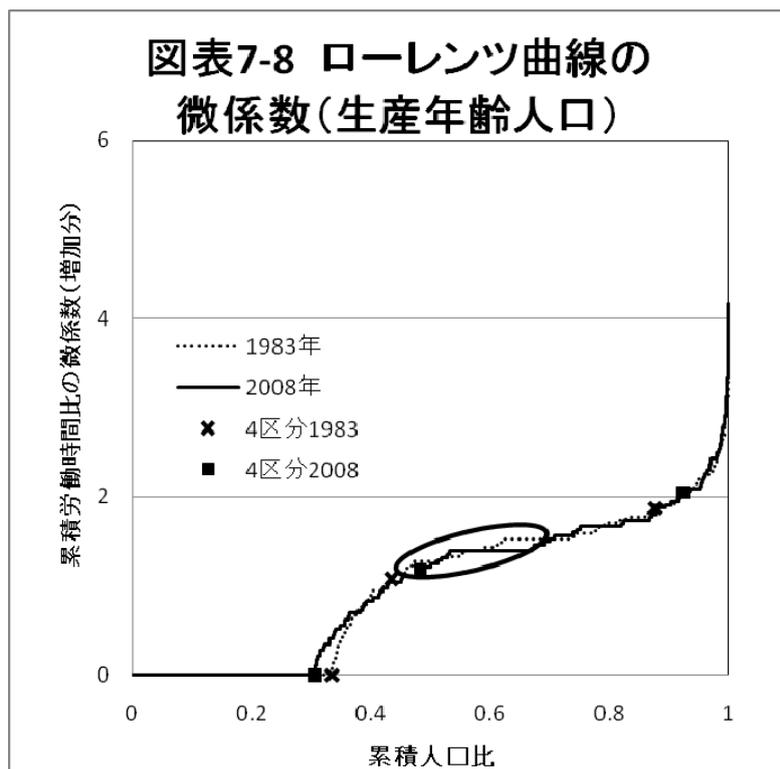
曲線が横軸を離れる点からしばらくは、両者は若干違いがあるが、0.5 の周辺より両者はほぼ重なっている。1983 年では、週 40 時間で座標 (0.517, 0.172) を取るが、2008 年では、週 36 時間で座標 (0.512, 0.172) と、1983 年の週 40 時間点とおおむね同じ値になっている。つまり、1983 年における 0-40 時間の者の累積人口比及び累積労働時間比が、2008 年における 0-36 時間の者の累積人口比及び累積労働時間比と等しくなっている。1983 年に比べて、2008 年は非従業率が下落したため (2.9%ポイント ; 図表 7-7 参照)、その分横軸から離れるのが早くなっている。だが、短時間労働者の割合が上昇しているため (7.8%ポイント)、累積人口比が増加しても累積労働時間総計比はなかなか増加せず、横軸 0.5 のあたりで 1983 年の曲線と重なることとなった。

図表7-6 労働時間分布
(生産年齢人口；構成比)



図表7-7 人口と労働時間総計のシェア
(労働時間4区分別、1983年及び2008年)

		非従業者	短時間労働者	中時間労働者	長時間労働者
1983年	人口シェア	33.4%	9.9%	44.3%	12.4%
	労働時間総計シェア	0.0%	7.0%	66.0%	27.0%
2008年	人口シェア	30.5%	17.7%	44.1%	7.7%
	労働時間総計シェア	0.0%	13.6%	68.2%	18.2%
(増減)	人口シェア	-2.9%	7.8%	-0.2%	-4.7%
	労働時間総計シェア	0.0%	6.6%	2.2%	-8.8%



図表 7-8 は生産年齢人口のローレンツ曲線の微係数である。2008 年の曲線が横軸を離れた点からしばらくは、2008 年の曲線のほうが 1983 年のものより高い位置を占めているが、0.4 のあたりで接近し、丸で囲った部分では、一部を除いて逆転している。つまり、ローレンツ曲線（図表 7-5）において、2008 年の曲線は、横軸 0.3 のあたりで上昇を開始するが（原点からスタートして点(1,1)に向かうとする場合）、0.4 のあたりで上昇スピードが 1983 年よりわずかに劣るようになり、0.5 のあたりでローレンツ曲線の高さが 1983 年の曲線に追いつかれている。

このように、64 歳までの生産年齢に限定すると、15 歳以上人口全体の場合とは異なった様相となっている。それは、生産年齢女性の従業率がこの 25 年間で上昇しているためである。生産年齢に限定すれば、この要素が大きく働いて、従業率が上昇するが、高齢者も含めると、高齢化の影響もあって、全体の従業率が下落する（図表 6-3 及び 6-5）。だが、短時間労働者の割合の増加は、生産年齢人口でも 15 歳以上人口でも起こっている。この両者のバランスから、そのような結果の違いが生じている。

8. おわりに：含意と課題

本稿では、労働力調査の 1983 年から 2008 年までの 25 年分の労働時間（就業時間）マイクロデータを用いて、労働時間のジニ係数を計算した。実は労働者、正確には従業者（月末 1 週間に 1 時間以上働いた者）における、労働時間の不平等度をジニ係数で見ると、15 歳以上人口全体においても、15-64 歳の生産年齢人口においても、短時間労働者の割合の増加に伴って、上昇傾向にある。しかし、はじめに述べたように、ワーク・ライフ・バランスの観点から労働時間の個人間不平等度を見る際に重要なのは、非従業者（労働時間 0 時間）を含む、15 歳以上人口全体の不平等度である。

15 歳以上人口全体における労働時間の不平等度は、高齢化で非従業率（非従業者の 15 歳以上人口に占める割合）が増加したため、上昇している。だが、15 歳から 64 歳までの生産年齢人口に限定すると、労働時間のジニ係数は上昇しているとは言えない。

本研究から浮かび上がった含意は、第一に、仕事をしていない人も、仕事と生活の調和がとれていないという視点である。仕事で活躍する人々は、仕事と生活の調和に、個人的には、好況期に困難を覚え、不況期にそれが緩和される。そのため、仕事と生活の調和は、好況期特有の問題であるような感がある。それは多くの長時間労働者にとって個人的な真実であろうが、社会全体の仕事（有償労働）の不平等度という視点から見ると、従業率（就業率から休業者分を除いたもの）に大きく左右されることを見た。ここから浮かび上がってくるのは、有償労働をしていない人も、仕事（有償労働）と生活の調和がとれていないという視点である。

ワークライフバランス憲章の目標は、健康で豊かな生活のための時間が確保できる社会だけでなく、就労による経済的自立が可能な社会、及び多様な働き方・生き方が選択できる社会の 3 つとしている。つまり、長時間労働者だけでなく、いわゆる非正規労働者や就業を希望しているのにできない者の問題をも同時に扱っている。この背後には、長時間労働問題と、非正規雇用問題や職を得られない問題とは裏表の関係にあり、ワークライフバランスというひとつの問題群として捉えるべきとの発想法があると考えられる。職がなく探している失業者は、労働時間がゼロである。自己の望む労働時間を実現できていない。この人はワークライフバランスが実現できていると言えるだろうか。健康な高齢者で、仕事をすることを希望しながら、高齢が理由で職が見つからずに非労働力となり、年金をもらいながら時間をもてあましている者。子育て中の母親で、元の仕事に復帰したいのに、子育てとの両立ができず、離職する者。これらの人々は、ワークライフバランスを実現できているとは言えない。本研究で検討した労働時間のジニ係数は、これらの問題を包括的に捉えるマクロ指標として位置づけられるが、非従業者は全体の約 4 割に及ぶため、その動向が、社会全体の仕事のバランスにとって、大きな意味を持つこととなる²⁹。

第二に、好況の意義である。ジニ係数で見た不平等度は、おおむね好況期に下落し、不況期に上昇する。従って、経済成長を維持する政策は、非従業者の従業（非就業者の就業）も促し、結果として労働時間の個人間不平等度を緩和させるという意義も持っている。これは、景気対策の意義を、通常の失業救済等と異なった面から見たものである。しかし、失業者に職を与えるだけでなく、非労働力化した潜在的失業者の就業も促すことを、この視点は明示し、既存の就業者の労働時間が延びるにもかかわらず、それが、社会全体の労働時間の個人間不平等度を縮小させる。

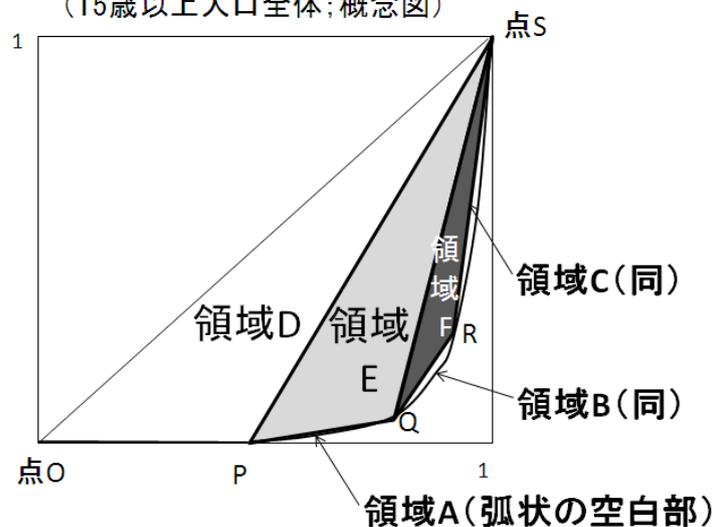
第三の含意は、労働時間の二極化などに対する分析視点である。通常、労働時間の二極化を論じる

²⁹ なお、有償労働をしないことが、すべて社会的な悪であるとしているのではない。積極的に無償労働などに専念する者もおれば、有償労働が身体的に不可能・困難な者もいる。だが、有償労働の能力も意思もあるのに、適当な仕事がない、または、家族責任のために継続的に就業できないとする者も多く、それは社会的に改善されるべき問題と考えられる。本稿では、労働時間ジニ係数を政策的に意義づけようとして、ワークライフバランス政策と関連させた。しかし、これは包括的な厚生指標とは言えず、「仕事と生活の調和推進のための行動指針」の数値目標とされている）就業率や週間就業時間 60 時間以上の雇用者の割合と同様に、統計的指標に過ぎない。

際には、非従業率の影響等は議論の枠から外れている。また、週労働時間 35 時間及び 60 時間を境界とする、短・中・長時間労働者の割合により論じられており、その際には、それぞれの労働者グループ内部における格差の変動等の影響は無視されている。本研究はまず、非従業者を含めた 15 歳以上人口全体で労働時間の分布を見ることを主張するものである。

また、労働時間のジニ係数の計算においては、短・中・長時間労働者内部の格差は相対的に微小なため、近似的に無視できる。非従業者及び短・中・長時間労働者数データ、及び各グループの平均労働時間だけから、5%弱の誤差でジニ係数を近似的に十分分析できるのではないかという含意を持っている。その際には、本稿の補論で提示された、領域 D, E, F 及び G を求める公式を用いて、近似的なジニ係数を公表データのみから求めることができる。

(再掲)図表5-1 ジニ係数の要因分解
(15歳以上人口全体;概念図)



今後の課題としては、大きく三つが挙げられる。第一は、本研究で提示された、グループ間要因の分解法のうち、領域 E と領域 F を分離することの意義づけである。本研究ではグループ間要因から領域 D を分け、さらに試論として E 及び F に分割した。このうち、ここから領域 D (非従業率要因) を分離することに関しては、文字通り非従業率の水準がジニ係数に与える影響であり、その含意は明確である。しかし、領域 E と F を分離することについては、それぞれが何の意味を持つのか、本稿でも議論を提示したものの、残念ながら明快とは言えない。領域 A+E と、領域 B+F にまず分けて意味づけをし、その後にそれぞれを分けたほうがよいかもしれないが、筆者には力が及ばなかった。

第二は、本研究で残された研究課題の深化である。例えば長時間労働者の減少は、長時間労働者が中時間労働者になったためなのか、あるいは非従業者となったためなのかなど、労働力調査のパネル構造を用いた研究も今後の課題である。さまざまな政策とジニ係数の関係についても、今後の諸政策の参考とするためには重要な課題であると言えよう。さらに、今回は前例のない研究であるため、まず 15 歳以上全体を対象としたが、さらに学生を除くなど、より政策目的に合致する対象に特定する方向性がある。また、本研究では、短時間労働者を週 35 時間未満としたが、厚生年金や雇用保険等の観点から、週 30 時間や 20 時間を区切り目としてもよいかもしれない。

第二は、ジニ係数以外の指標を用いた分解である。本研究では、この分野の嚆矢として、最も有名なジニ係数について分析を集中し、タイル尺度によってそれを補う形を取った。さらに、タイル尺度

を中心とした研究や、他の指標を用いた詳細な研究が今後の課題として残されている。

補論. 分解の概念

Dagum(1997)はジニ係数をグループ内ジニ係数要因と、グループ間要因、オーバーラップ要因の3つに分解したが、労働時間のジニ係数を、労働時間階級別にサブグループに分割するのであれば、オーバーラップ要因は0となる。そのため、全体のジニ係数を、グループ内ジニ係数要因と、グループ間ジニ係数要因に分割することができる。2008年の労働力調査によれば、15歳以上人口の約4割は、労働時間が0である。そこで、Dagum(1997)の考え方を用いて、ジニ係数の分解を行う。

一般に、 n 人から成る集団 P を、 n_s 人から成る $k+1$ 個のサブグループ P_s ($s=0, \dots, k$) に分割する。

P_s の構成員 i_s ($=1, \dots, n_s$) の労働時間を w_{i_s} とすると、すべてのサブグループ P_s で、その構成員 i_s, j_s

について順位 $i_s < j_s$ ならば労働時間 $w_{i_s} < w_{j_s}$ であり、またサブグループ P_s, P_t ($s, t = 0, \dots, k$) に属

する全ての構成員 $i_s \in P_s, j_t \in P_t$ について、グループ番号 $s < t$ であれば、労働時間 $w_{i_s} < w_{j_t}$ が成立する(ように並べる)とする。

$i \in P$ の労働時間を w_i とすると、全体 P のジニ係数 G は、

$$G = \frac{\sum_{i=0}^n (2i - n - 1)w_i}{n\Omega}$$

と表せる。ここで Ω は労働時間総計 $= \sum_{i=0}^n w_i$ である。

サブグループ P_s ($s=0, \dots, k$) のジニ係数 G_s は、

$$G_s = \frac{\sum_{i_s=0}^{n_s} (2i_s - n_s - 1)w_{i_s}}{n_s \Omega_s}$$

となる。ここで Ω_s はサブグループ P_s の労働時間総計 $= \sum_{i_s=0}^{n_s} w_{i_s}$ である。

全体のジニ係数 G は、

$$G = \sum_{s=0}^k \frac{n_s \omega_s}{n \Omega} G_s + G_{BW} \quad \dots \quad (1)$$

と表現することができる。なお、

$$G_{BW} = \frac{\sum_{s=0}^k (\sum_{h=1}^s n_h - \sum_{h=s}^k n_h) \omega_s}{n \Omega} \quad \dots \quad (2)$$

である。

本研究の分解にこれを当てはめると、 $k=3$ であり、また $\omega_0 = 0$ であるため、(1) 式は

$$G = \sum_{s=1}^3 p_s \omega_s G_s + p_0 + p_1(\omega_2 + \omega_3) - \omega_1(p_2 + p_3) + p_2 \omega_3 - p_3 \omega_2 \quad \dots \quad (3)$$

となる。なお $p_s \equiv \frac{n_s}{n}$, $\omega_s \equiv \frac{\Omega_s}{\Omega}$ ($s = 0, 1, 2, 3$) である。

この右辺には項が Σ の中を含めて 8 つある。その第 1~3 項が Dagum(1997)のグループ内ジニ係数要因であり、それぞれが図表 A-1 の A~C にあたる。また第 4 項以降がグループ間要因 G_{BW} である。

今回はそのうち第 4 項 p_0 は値 0 の者の構成比、つまり非従業率である。この項は、非従業率が全体のジニ係数の値に乘数 1 で直接的に影響することを表している。そこで、この要素 p_0 を (後の図表 A-1 の領域 D)、それ以外のグループ間ジニ係数要因と分離し、非従業率要因とした。

残ったグループ間要因 (同図の領域 E+F; (3) 式の第 5~8 項) は、今回試論として、添字 1 を含む第 5・6 項 $p_1(\omega_2 + \omega_3) - \omega_1(p_2 + p_3)$ (同図の領域 E) と、含まない第 7・8 項 $p_2 \omega_3 - p_3 \omega_2$ (領域 F) に分解した。前者はグループ 1 の人口及び労働総時間の構成比 p_1 及び ω_1 に影響される部分であり、そこから本稿では「短時間労働者シェア要因」と名付けた。後者はグループ 1 の構成比に依存せず、「中・長時間シェア要因」と名付けた。

本研究の主要な含意のひとつが、短時間労働者シェア要因の増加が、ジニ係数押し上げの一因となっているというものであった。ここでの短時間労働者シェア要因は、短時間労働者のシェアにのみ依存するものではなく、中・長時間労働者のシェアにも依存する。この値 $p_1(\omega_2 + \omega_3) - \omega_1(p_2 + p_3)$ は、従業者を短時間労働者と非短時間労働者 (つまり中・長時間労働者) に分割し、短時間労働者の労働時間は、全員等しく短時間労働者の平均値をとり、非短時間労働者の労働時間は、全員等しく非短時

間労働者の平均値となるとした場合の（従業者）ジニ係数である³⁰。つまり、従業者を短時間労働者グループとそうでない者のグループに分けた場合、人口シェアと総労働時間シェアを保ったままで、それぞれが均一値を取った場合のジニ係数である。この意味での「短時間労働者シェア」要因であり、中・長時間労働者のシェアに依存していることは、短時間労働者のシェアの裏返しに過ぎない。

なお、対象人口が非従業者と従業者に二分できることに対応させると、ジニ係数も、非従業者要因と、それ以外に二分できると考えることも可能である。つまり、(1)式において、 $s=0$ を非従業者、 $s=9$ を従業者とすると、 $\Omega_0=0$ 、 $\Omega_9=\Omega$ となるので、(1)式は

$$G=p_9G_9+p_0 \quad \dots (4)$$

となる。このうち右辺第1項は、従業者内の不平等度に起因するものであり、従業者内ジニ係数に従業率を乗じたものに等しい。

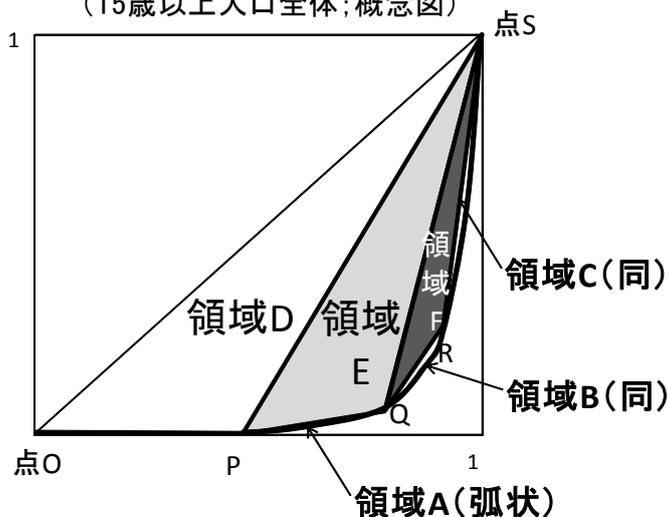
(3)式は、(4)式における $s=9$ を付したグループ（従業者）を、労働時間によって短・中・長時間労働者に3分し、 $s=1,2,3$ の番号をこれらのグループに付したものと考えることができる。

(4)式の右辺第1項 p_9G_9 についても、Dagum(1997)の議論に従って、グループ内要因（図表 A-1 の領域 A,B,C）と、グループ間格差要因（同図の E+F）に分割できる。

本研究におけるジニ係数の分解は、労働時間のジニ係数を労働時間別サブグループに分解したものであるため、ローレンツ曲線によって幾何的に説明することができる。図表 5-1 における線分 OS と、孤 OPQRS に囲まれた部分を、次のような手順により、領域 A~F に分離したものとして説明する。第1に、15歳以上人口を、非従業者（0時間）、短時間、中時間、長時間労働者に4分する境界を設定する。（本研究では多くの例に従って、短時間と中時間の境を35時間、中時間と長時間の境を60時間とした。）すると、ローレンツ曲線 OS 上の点 P、Q 及び R が定まる。（人口における割合をそれぞれ p_0, p_1, p_2, p_3 、労働時間総計における割合を $\omega_0, \omega_1, \omega_2, \omega_3$ とする；添え字 1~4 はそれぞれ、非従業者、短時間、中時間、長時間労働者）

³⁰ ここは、説明の簡略化のため、非従業者を除いた場合、つまり従業者ジニ係数の最大値が1となるような場合について解説している。その場合、 p 及び ω は従業者におけるウェイトであるが、式は全く同じである。本稿では従業者を含んでいるため、厳密には、それに従業率を乗じることで、非従業者分を加えた合計が1となる（従業者ジニ係数の上限が従業率となる）よう基準化したものとなる。その場合の p 及び ω の定義は、非従業者を含む割合である。

図表A-1 ジニ係数の分解(再掲)
(15歳以上人口全体;概念図)



第2に、それに基づいて、通常のグループ内及びグループ間要因への分解を行う（補論参照）。弧状の領域（空白部）A,B,Cは、短・中・長時間労働者それぞれのサブグループ内格差要因にあたり（グループ内のジニ係数に、そのグループの人口割合と、労働時間総計の割合を乗じたもの；補論参照。非従業者は全員ゼロのため、グループ内格差要因はゼロ）、グループ間要因は、領域DとEとFの部分の面積の総和の2倍に等しくなる。以後、後者をD,E及びFに分離する。

第3に、領域Dをここから分離する。これは、次のように解釈できる。

15歳以上人口を、0時間労働者（非従業者）とそれ以外（従業者）に分け、後者が均一な労働時間の値（従業者の平均値）をとる場合、ローレンツ曲線は、線分OPのち線分PSとなる。この場合のジニ係数は、領域Dの面積の2倍となる。つまり、0時間労働者（非従業者）とそれ以外（従業者）に分け、後者が均一な労働時間の値（従業者の平均値）をとった場合のジニ係数が、本稿の「非従業者要因」である。

この「非従業者要因」は、非従業者率 p_0 に等しい（図表A-1）。これは、値0の者の割合 p_0 は、そのまま乗数1でジニ係数に影響していることを意味しているため、これを分離した含意は明白である。

第4に、残った領域から、試論として、さらに領域Eを分離したい。これも、先ほどの領域Dと同様のことを行っていると解釈することができる。すなわち、従業者を短時間労働者と非短時間労働者（つまり中・長時間労働者）に分割し、両者が均一な値をとる（短時間労働者の労働時間は、全員等しく短時間労働者の平均値をとり、非短時間労働者の労働時間は、全員等しく非短時間労働者の平均値となる）とした場合の（従業者の）ジニ係数に、従業者率を乗じる、つまり非従業者分を加えた合計が1となる（従業者ジニ係数の上限が従業者率となる）よう基準化したものである。図表A-1では、原点をPとするローレンツ曲線（横軸は幅が1となるよう調整）は、線分PQのち線分QSとなる。この場合の（つまり従業者のみの）ジニ係数を求め、15歳以上人口全体における値に基準化したものが、領域Eの面積の2倍となる。これを本稿では短時間労働者対中長時間労働者シェア要因（以後、短時間労働者シェア要因）と呼ぶ。これは、本補論で前述したように、 $p_2(\omega_2 + \omega_3) - \omega_2(p_2 + p_3)$

に等しい。

残った領域 F の部分も、同様に考えることができる。すなわち、中・長時間労働者を、中時間労働者と長時間労働者に分け、両者がそれぞれ均一な値をとった場合（中時間労働者の労働時間は、全員等しく中時間労働者の平均値をとり、長時間労働者の労働時間は、全員等しく長時間労働者の平均値をとった場合）、原点を Q とするローレンツ曲線（縦軸及び横軸は幅が 1 となるよう調整）は、線分 QR のち線分 RS となる。このジニ係数を求め、15 歳以上人口における値に基準化したものが、領域 F の面積の 2 倍となっている。これを本稿では中長時間労働者シェア要因と呼び、 $p_2\omega_3 - p_3\omega_2$ に等しい。

文献

- 池永肇恵（2009）「労働市場の二極化 —IT の導入と業務内容の変化について」日本労働研究雑誌 584
経済企画庁総合計画局『1800 労働時間社会の創造』大蔵省印刷局
- 佐藤哲彰（2008a）「欧州の雇用失業統計における、長期育児休業取得者（雇用者）の取扱の違い、M字カーブ、従業員」日本労働研究雑誌 576
- 佐藤哲彰（2008b）「休業者 100 万人超時代における休業理由の状況 -労働力調査の結果に基づく分析-（1）～（6）」統計 2008 年 9 月～2009 年 2 月
- 佐藤哲彰（2009）「日本における労働時間の総合計の動向と、その分解」未定稿
- 清家篤・山田篤裕（2004）『高齢者就業の経済学』日本経済新聞社
- 中小企業庁（2005）『中小企業白書』
- 徳永芳郎（1994）「働き過ぎと健康障害 —勤労者の立場から見た分析と提言」経済分析（経済企画庁）133
- 内閣府（2001）『高齢者の生活と意識に関する国際比較調査』
- 山口一男（2009）「過剰就業（オーバー・エンプロイメント） —非自発的な働きすぎの構造、要因と対策」『ワークライフバランス 実証と政策提言』第 6 章、日本経済新聞出版社
- 森岡孝二（1992）「日本型企业社会と労働時間構造の二極化」経済 335（新日本出版社）
- 李永俊（2002）「労働市場の二極化と長期雇用システム」大阪大学社会経済研究所 Discussion Paper 563 <http://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2002/DP0563.PDF>
- Dagum, Camilo (1997) 'A new approach to the decomposition of the Gini income inequality ratio' Empirical Economics 22, 515-531
- Medeiros, Marcelo, Rafael Guerreiro Osorio and Joana Costa (2007) 'Gender inequalities in allocating time to paid and unpaid work: evidence from Bolivia' International Poverty Centre Working Paper 34, <http://www.ipc-undp.org/pub/IPCWorkingPaper34.pdf>
- Mookherjee, Dilip and Anthony Shorrocks (1982) 'A decomposition Analysis of the trend in UK income Inequality' The Economic Journal 92, pp886-902