

伸び悩む米国の労働スキル

人口構成変化と不完全雇用が下押し要因に

ニューヨーク事務所主任エコノミスト

服部直樹

+1-212-282-3532

naoki.hattori@mizuhocbus.com

- 米国では、雇用者数の堅調な拡大が続いている一方で、今回の景気回復局面では労働スキルの伸びが低迷している。
- 背景には、①労働スキルが高い年齢層のシェア縮小という人口構成の変化と、②若年層を中心に低賃金化やパートタイム化をもたらしている不完全雇用の問題がある。
- とりわけ、不完全雇用は一度陥ると抜け出すことが難しく、労働スキル形成を長期にわたって阻害するとみられ、現在だけでなく将来の生産性を押し下げる可能性がある点には注意が必要である。

米国では、今回の景気回復局面に入った2009年7～9月期以降、民間雇用者数が平均して年率+1.8%と堅調なペースで回復を続けてきた。今月発表された2016年6月の雇用統計では、民間雇用者数が前月差+26.5万人と、5月の落ち込み（同▲0.6万人）から急回復した。2016年に入ってから6カ月間の結果を均してみると、前月差ペースで平均+15.8万人（年率+1.6%）とまずまずの拡大ペースである。

しかし、そうした労働市場の量的な回復が続く一方で、労働市場の質的な回復は足元で停滞している。そのことを端的に示しているのが、米国の労働スキルの伸び悩みである。

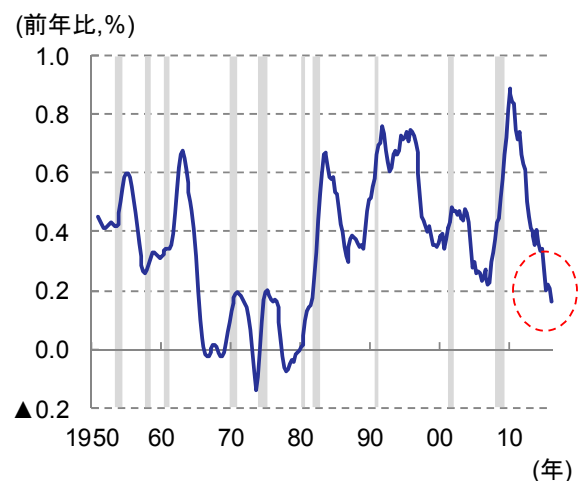
1. 低迷する労働スキル

労働スキルとは、労働者がモノやサービスを生み出す能力を測る指標である。例えば、労働者によって労働スキルが異なれば、全く同じ機械を使っても、時間当たりの生産量に違いがでることになる¹。労働スキルの低迷は、生産性の伸び悩みに直結するため、米国経済全体の動向をみるうえで大きな問題となる。

図表1は、サンフランシスコ連銀が教育水準、年齢、性別といった労働者の属性から推計した米国の労働スキル指数の動きを示したものである²。労働スキル指数は、2008～09年の景気後退期に急上昇した一方で、今回の景気回復局面に入って以降、上昇ペースが大幅に減速している。

通常、労働スキル指数は、景気変動とは逆方向

図表1 米国の労働スキル指数



(注) 後方3年移動平均。網掛けは景気後退期。

(資料) サンフランシスコ連銀より、みずほ総合研究所作成

に動く傾向があるとされる。例えば、景気後退局面では、労働スキルの低い人から先に解雇され、相対的に労働スキルの高い人が職場に残るため、働いている人全体の平均的な労働スキルが上昇すると考えられるからだ。逆に、景気が回復局面に入ると、解雇されていた労働スキルの低い人が再び採用され、働いている人全体の平均的な労働スキルが低下することになる。こうした循環的な動きが、2008～09年の景気後退期における労働スキル指数の急上昇と、その後の伸びの鈍化にある程度寄与したと考えられる。

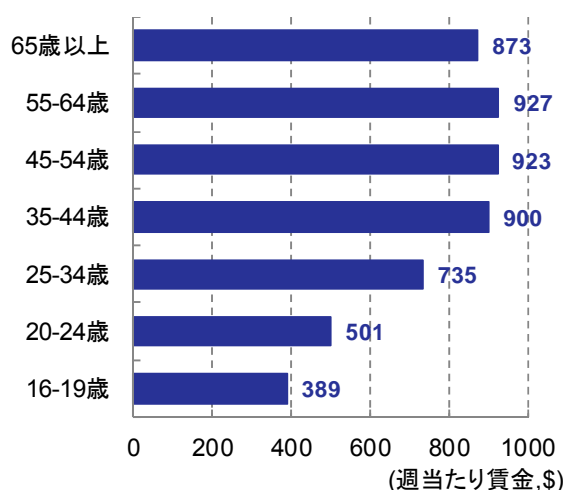
しかし、足元の労働スキル指数は、過去2回の景気回復局面におけるボトムを下回るほど弱い伸びとなっている。このため、上述した景気循環に伴う動きだけでなく、別の問題が労働スキル指数の伸びを下押ししている可能性がある。仮に、そうした問題が存在し、かつ長期にわたって問題が解消されなければ、今後も労働スキルの伸び悩みが続き、ひいては米国の生産性上昇を抑える要因となりかねない。そこで本稿では、米国の労働スキルの伸びが鈍化した背景を分析し、米国経済の先行きについてどのような影響を与えうるかを考察する。

2. 労働スキルはどのように計測されているか

労働スキルの伸びが鈍化した要因を分析するためには、そもそも労働スキルがどのように計測されているかを知っておく必要がある。米国全体の労働スキルを正確に計測するには、労働者一人ひとりについて労働スキルを比較可能な形で定量化し、それを米国全体で集計する必要がある。ただ、米国の労働者全員について継続的に調査を行うのは現実的に難しいため、前頁の図表1に示したサンフランシスコ連銀の労働スキル指数では、米国商務省センサス局のサンプル調査であるCurrent Population Surveyを用いて労働スキルが計測されている。具体的には、教育水準、年齢、性別といった各労働者の属性から推計した時間当たり平均賃金を労働スキルの代理指標とし³、それを各労働者の労働時間で加重平均して、米国全体の労働スキルを指数化するという方法がとられている⁴。つまり、労働スキル指数の低迷要因を明らかにするためには、その構成要素である労働時間と時間当たり平均賃金について分析すればよい。

ただ、サンプリングされた労働者一人ひとりの動向をみても意味のある結論を得ることは難しいため、本稿では、労働者を年齢階層という属性でグループ化して分析を進めることとする。米国労働省の統計では年齢階層別の時間当たり平均賃金が開示されていないことから、代わりに週当たり平均賃金(時間当たり平均賃金×週当たり平均労働時間)を用いる。各グループの週当たり労働時間の総量が、各グループの労働者数×週当たり(一人当たり)平均労働時間となることを考慮すると、労働スキル指数の動きは、各グループの労働者数と週当たり平均賃金の2つの要素から説

図表2 年齢階層別の週当たり平均賃金



(注)2015年、中位値。対象はフルタイム賃金労働者。
(資料)米国労働省より、みずほ総合研究所作成

明することができる。以下では、こうした点を踏まえ、米国全体の労働スキルが伸び悩んでいる要因を具体的に分析していきたい。

3. 労働スキルの伸びを抑制する2つの要因

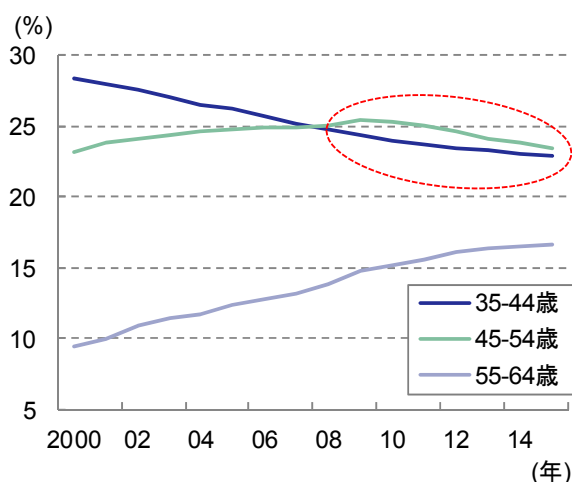
(1) 人口構成の変化による高スキル年齢階層のシェア縮小

まず着目したのは、賃金水準の高いグループに属する労働者数の変化である。賃金水準の高いグループに注目するのは、賃金水準の高いグループと低いグループを比べたとき、各グループの労働者数の変化が米国全体の労働スキルに及ぼす影響は、賃金水準の高いグループの方が大きくなるからである。

週当たり平均賃金の水準を年齢階層別に比較した前頁の図表2をみると、35～44歳、45～54歳、55～64歳の3つのグループのみ週当たり平均賃金が900ドルを超えており、他の年齢階層に比べて高い。そこで、これら3つのグループについて、労働者数の変化をみてみたい。図表3は各グループの労働者数が米国の労働者数全体に占めるシェアをみたものである。55～64歳のシェアが拡大傾向を続けている一方で、35～44歳は2000年以降、45～54歳は2010年以降、それぞれシェアが縮小傾向にある。すなわち、賃金水準が相対的に高い（＝労働スキルが高い）年齢階層の一部でシェアが縮小していることが、米国全体の労働スキルを押し下げる一因になっていると考えられる。全労働者の週当たり平均賃金上昇率に対して、各年齢階層のシェアの変化がどの程度影響しているか試算すると、35～44歳と45～54歳が大幅なマイナス寄与となり、両年齢階層のシェア縮小が賃金上昇率を押し下げる要因となっていることが確認できる（図表4）。

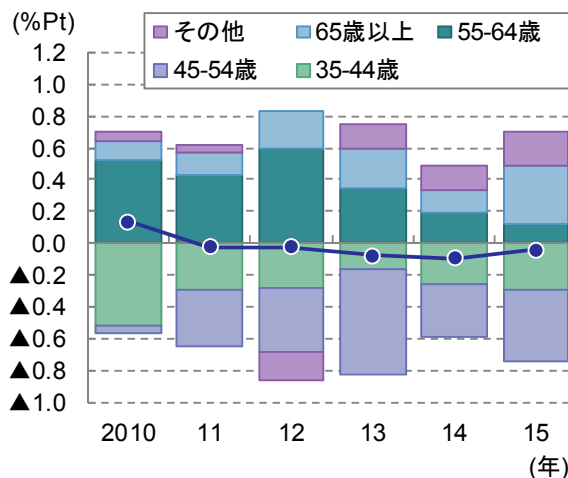
35～44歳と45～54歳のシェアが縮小しているのは、人口規模が大きいベビーブーマー世代⁵が高齢化し、これらの年齢階層から出て行く一方で、同様に人口規模が大きい若年層のミレニアル(Millennial)世代⁶がまだ同年齢階層に入っていないためだ。逆に言えば、労働者全体に占めるシェアが拡大してい

図表3 労働者の年齢階層別シェア



(注) 対象はフルタイム賃金労働者。
(資料) 米国労働省より、みずほ総合研究所作成

図表4 賃金上昇率に対する各年齢階層のシェア変化の影響



(注) 実際の寄与度と、各年齢階層のシェアを固定した時の寄与度を比較した値。
(資料) 米国労働省より、みずほ総合研究所作成

るのは、ベビーブーマー世代が属する年齢階層である55～64歳、65歳以上、そしてミレニアル世代が属する20～34歳である。こうした人口構成の変化が、米国全体の労働スキルを低迷させる一因となっている⁷。

(2) 不完全雇用問題を抱える若年大卒者

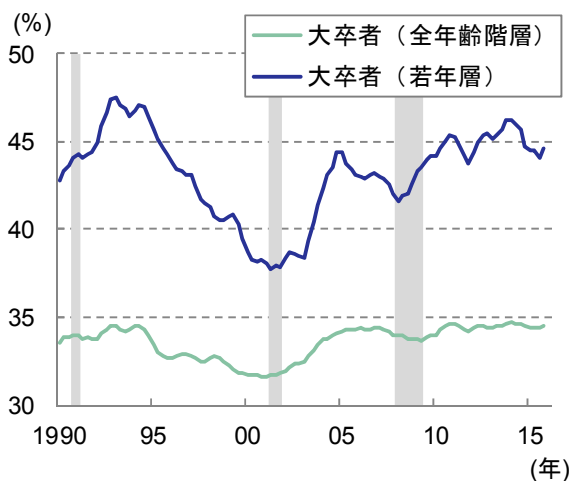
ミレニアル世代が属する20～34歳が米国の労働者数全体に占めるシェアは2015年時点で24.4%と、全年齢階層で最も大きい。若年層の労働者は就業経験が浅く、35歳以上の年齢階層に比べてそもそも賃金水準が低い。加えて、若年層の賃金水準を押し下げる要因と指摘されているのが、いわゆる不完全雇用の問題である。すなわち、この不完全雇用の問題が、労働スキルの低迷をもたらしていると考えられるのである。

不完全雇用 (Underemployment) とは、労働者が、自身のスキルや学位を十分に活かせる職業に就けないことと定義される。例えば、大学卒業資格を保有しているにもかかわらず、学位を必要としない職種にしか就職できないケースや、フルタイムで働く能力があるにもかかわらず、パートタイム⁸でしか就労できないといったケースが、不完全雇用に該当する。

とりわけ、その影響を受けやすいのが、若年層の大卒者である。図表5は、Abel, Deitz and Su (2014) のデータを用いて、大卒者の不完全雇用率を全年齢階層と若年層 (22～27歳) に分けて示したものである。若年大卒者の不完全雇用率は大卒者全体のそれを大きく上回っており、若年層において特に不完全雇用の問題が深刻であることが確認できる。米国の報道では、大学を卒業した若者がカフェで働く、いわゆる“College Grad Barista”が、不完全雇用の代名詞として言及されることが多い⁹。

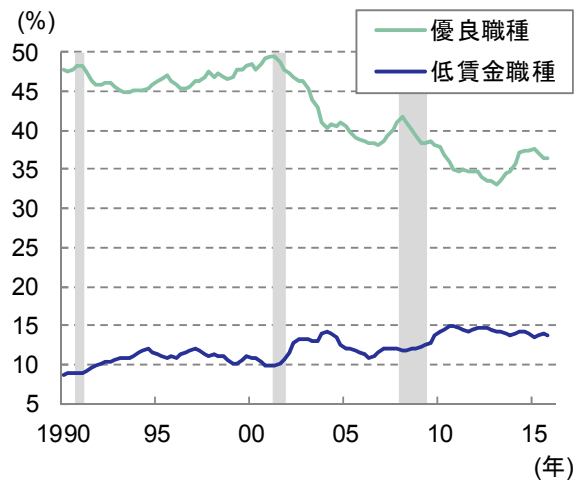
もっとも、過去の推移をみると、若年大卒者の不完全雇用率は1990年代前半にも高い水準を記録している。また、不完全雇用率は前回の景気回復局面である2000年代前半に急上昇しており、不完全雇用そのものは目新しい問題ではない。重要なのは、不完全雇用の「中身」がどのように変化したかである。

図表5 大卒者の不完全雇用率



(注) 若年層は22～27歳。網掛けは景気後退期。
(資料) ニューヨーク連銀より、みずほ総合研究所作成

図表6 若年大卒者の不完全雇用の内訳



(注) 若年層は22～27歳。網掛けは景気後退期。
優良職種は年収\$45,000前後、低賃金職種は年収\$25,000以下(2012年時点)。
(資料) ニューヨーク連銀より、みずほ総合研究所作成

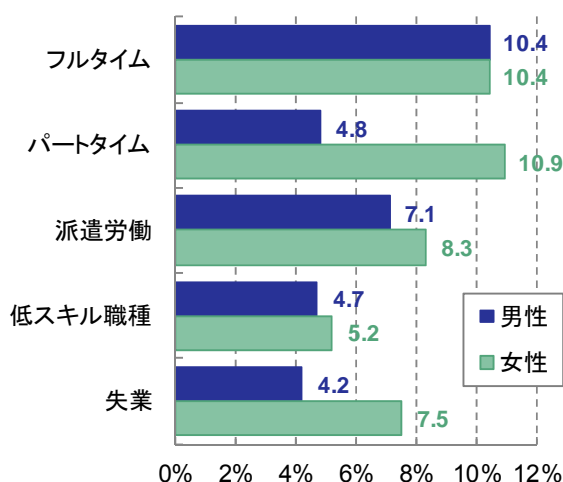
一口に不完全雇用といっても、その内容は様々である。例えば、電気技師、機械工、歯科衛生士などのように、大卒の学位は必要としないものの特定のスキルが求められ、賃金水準が相応に高い職種があるからだ。そこで前頁の図表6に、不完全雇用状態にある若年大卒者が就く職種を、優良職種（年収\$45,000前後）と低賃金職種（年収\$25,000以下）に分け、それぞれが占めるシェアを示した（Abel, Deitz and Su (2014)）。2000年代前半以降、優良職種のシェアが縮小傾向にある一方で、低賃金職種のシェアが拡大し、2010年以降高止まりしている。このことは、今回の景気回復局面に若年者の不完全雇用の問題が深刻化し、米国全体の労働スキルに対して押し下げ圧力を加えた可能性を示唆している¹⁰。

4. 不完全雇用は労働スキル形成を長期にわたって阻害するおそれ

さらに気がかりなのは、不完全雇用の問題が現在の労働スキルだけでなく、将来の労働スキルにも影響を与えかねない点である。背景にあるのが、労働市場における不完全雇用のシグナル問題である。つまり、不完全雇用状態に陥ると、転職活動の際にそれがマイナス評価されてしまい、その状態から抜け出すのが難しくなるということだ。Pedulla (2016) は架空の履歴書を企業の採用担当者に送付する実験を行い、現職がパートタイムや低スキル職種の男性が書類審査を通過する確率は、現職がフルタイムの男性が書類審査を通過する確率のほぼ半分であることを明らかにした（図表7）。男性の書類審査通過率は、パートタイムが4.8%、低スキル職種が4.7%と、失業状態（4.2%）とさほど変わらない低さである。つまり、男性の場合、パートタイムや低スキル職種で働くことが労働スキルに関するマイナスのシグナルとして機能し、より良い職種への転職が難しくなる。なお、女性の場合は、パートタイムの書類審査通過率はフルタイムとほぼ変わらないが、低スキル職種では男性同様に書類審査通過率が低くなる傾向がある。

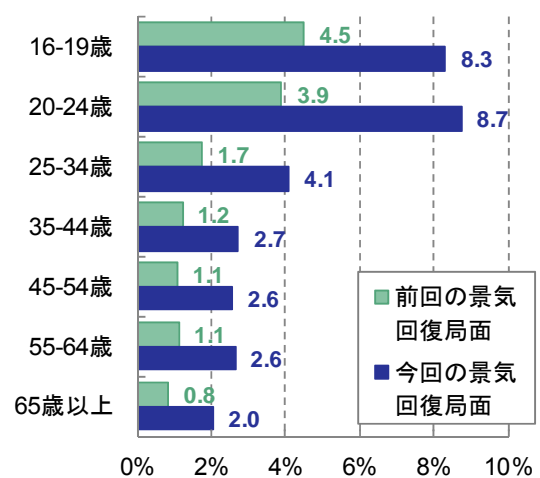
米国の男性のパートタイム比率が、前回の景気回復局面（2001年12月～2007年12月）と今回の景気回復局面（2009年7月～）でどのように変化したか調べると、全ての年齢階層において今回の景気回復

図表7 就業形態別・性別の書類審査通過率



(資料) Pedulla (2016) より、みずほ総合研究所作成

図表8 男性の年齢階層別パートタイム比率



(注) 経済的理由による継続的パートタイム就業者数が、就業者数全体に占める割合。

(資料) 米国労働省より、みずほ総合研究所作成

局面でパートタイム比率が上昇している（前頁図表8）。とりわけ、キャリア形成の初期に当たる25～34歳でパートタイム比率が上昇したことは、より良い職種への転職を通じた労働スキルの形成を阻害し、現在だけでなく将来にわたって労働スキルの伸びを抑制するおそれがある。

5. まとめ

本稿では、今回の景気回復局面において米国の労働スキルが伸び悩んでいる背景として、特定の年齢階層のシェアが縮小しているという人口構成の問題と、若年大卒者を中心に望ましい働き方ができず、低賃金化やパートタイム化が進んでいるという不完全雇用の問題について指摘した。

今後についてみると、人口構成面では、経験の蓄積があり相対的に労働スキルの高い高齢労働者のシェアが高まっていくことは、米国全体の労働スキルを押し上げる要因となる。一方で、次代を担う若年労働者が、不完全雇用問題に苦しんでいることは、労働スキルの先行きをみるうえで気がかりな材料である。たとえ、労働市場が一段と改善し、今後新たに労働市場に参入してくる若年層の不完全雇用率が低下したとしても、現時点で既に不完全雇用に陥っている労働者は、その状態から簡単に抜け出すことができず、「失われた世代」として長期にわたり米国の労働スキルの伸びを抑える可能性がある。労働市場に内在する問題が、労働スキルという要素を通じて米国経済全体に影響を与えかねない点には注意が必要である。

【参考文献】

- Aaronson, Daniel, and Daniel Sullivan (2001), “Growth in Worker Quality”, Federal Reserve Bank of Chicago, *Economic Perspectives*, Volume 25, Number 4
- Abel, Jaison R., Richard Deitz, and Yaqin Su (2014), “Are Recent College Graduates Finding Good Jobs?”, Federal Reserve Bank of New York, *Current Issues in Economics and Finance* Volume 20, Number 1
- Beaudry, Paul, David A. Green, and Benjamin M. Sand (2013), “The Great Reversal in the Demand for Skill and Cognitive Tasks”, National Bureau of Economic Research, Number w18901
- Fernald, John (2012), “A Quarterly, Utilization-Adjusted Series on Total Factor Productivity”, Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper 2012-19
- Pedulla, David S (2016), “Penalized or Protected? Gender and the Consequences of Nonstandard and Mismatched Employment Histories”, *American Sociological Review*, Volume 81, Number 2
- 服部直樹 (2013) 「米国の生産性の伸びは蘇るか」みずほ総合研究所『みずほインサイト』9月27日

1 厳密には、一人の労働者が一定期間に生み出すモノやサービスの付加価値を計る指標は労働生産性（実質付加価値÷総労働時間）であり、労働スキル（労働の質とも呼ばれる）は、資本集約度（労働者一人当たりの資本ストックの量）、全要素生産性（技術進歩）とともに、労働生産性を構成する要素の一つである。したがって、資本集約度と全要素生産性を一定としたときの労働生産性の変化率が、労働スキルの変化率となる。なお、上記3要素のうち、資本集約度に関する議論の詳細については、服部（2013）を参照されたい。

2 労働スキルの代表的な指標には、図表1に示したサンフランシスコ連銀の全要素生産性（Total Factor Productivity, TFP）統計と、米国労働省労働統計局（Bureau of Labor Statistics, BLS）の多要素生産性（Multifactor Productivity, MFP）統計がある。BLS 統計が年次ベースで発表される一方、サンフランシスコ連銀統計は四半期ベースで発表され、

足元の動向を観察可能であることから、本稿ではサンフランシスコ連銀統計の労働スキル指数を掲載した。サンフランシスコ連銀統計の労働スキル指数は、1978年以前がBLS統計の年次データを内挿したもの、1979年以降がAaronson and Sullivan (2001)の推計方法に基づくデータを用いたものである。Aaronson and Sullivan (2001)は、労働者の賃金を推計する方法などの点がBLS統計と異なるものの、1979年以降のサンフランシスコ連銀統計とBLS統計の労働スキル指数のトレンドに大きな相違はない。なお、サンフランシスコ連銀統計の詳細については、Fernald (2014)を参照されたい。

3 資本と労働を生産要素とする生産関数 $F(K,L)$ と費用関数 $C = rK + wL$ (K :資本投入、 L :労働投入、 C :生産費用、 r :資本レンタル率、 w :時間当たり賃金)のもとで費用最小化行動をとる企業を想定すると、労働に関する費用最小化の1階条件は $\partial F(K,L)/\partial L = w$ (限界労働生産性=時間当たり賃金)となる。労働スキルは、限界労働生産性のうち、教育水準、年齢、性別といった労働者の属性によって説明できる部分であるため、労働者の属性を用いて推計された限界労働生産性 (=時間当たり賃金)が労働スキルの代理指標となる。

4 サンフランシスコ連銀の全要素生産性 (Total Factor Productivity, TFP) 統計において、労働スキル指数は以下の手順で計算される。まず、労働者 i の t 年における時間当たり平均賃金 W_{it} を被説明変数とし、 $\log W_{it} = S_{it}\alpha_t + E_{it}\beta_t + F_{it}E_{it}\gamma_t + F_i\phi_t + X_{it}\delta_t + \varepsilon_{it}$ を推計する。ここで、 S_{it} は教育変数、 E_{it} は就業経験変数、 F_{it} は性別ダミー、 X_{it} は時間当たり平均賃金に影響を与えるその他の変数 (人種、婚姻状況、就業形態など) である。女性は就業経験による時間当たり平均賃金への影響が男性と異なる場合があり、そうした影響は $F_{it}E_{it}\gamma_t$ 項によって把握される。なお、係数 α_t 、 β_t 、 γ_t 、 ϕ_t に添え字 t がついているのは、各変数の影響度が時間によって変化することを許容するためである。次に、各係数の推定値を用い、労働者 i の t 年における時間当たり平均賃金の推定値 $\hat{W}_{it}^s = \exp(S_{it}\alpha_s + E_{it}\beta_s + F_{it}E_{it}\gamma_s + F_i\phi_s)$ を計算する。ここで、 \hat{W}_{it}^s および各係数の推定値 α_s 、 β_s 、 γ_s 、 ϕ_s の添え字 s は、 s 年のデータを用いて各係数が推定されたことを示す。こうして求めた時間当たり平均賃金の推定値 \hat{W}_{it}^s を、ウェイト $\tilde{w}_{it} = w_{it}h_{it}/\sum w_{it}h_{it}$ で加重平均する。ここで、 w_{it} は労働者 i の t 年におけるCurrent Population Surveyの人口ウェイト、 h_{it} は労働者 i の t 年における労働時間である。最後に、 t 年の加重平均値と $t-1$ 年の加重平均値の比をとって労働スキルの変化率 dQ_t を求めるが、その際、 $t-1$ 年のデータによる係数の推定値を用いて計算した $dQ_t^0 = \sum_i \tilde{w}_{it}\hat{W}_{it}^{t-1}/\sum_i \tilde{w}_{it-1}\hat{W}_{it-1}^{t-1}$ と、 t 年のデータによる係数の推定値を用いて計算した $dQ_t^1 = \sum_i \tilde{w}_{it}\hat{W}_{it}^t/\sum_i \tilde{w}_{it-1}\hat{W}_{it-1}^t$ の2つを準備する。両者の差は係数の推定値の変化、すなわち、教育、就業経験、性別の各パラメータの影響度合いが $t-1$ 年から t 年にかけてどのように変化したかを示す。最終的に、両者の幾何平均値 $dQ_t = (dQ_t^0 \times dQ_t^1)^{1/2}$ をとって差を均し、 t 年における米国全体の労働スキルの変化率 dQ_t が計算される。

5 第二次世界大戦終了後から1960年代前半のベビーブーム期間に生まれた世代。

6 1980~2000年に生まれたベビーブーマーの子供世代。2000年以降に社会に進出し始めたことからミレニアル世代と呼ばれる。

7 なお、55~64歳と65歳以上の年齢階層のシェアが拡大している背景には、ベビーブーマー世代の高齢化に加えて、リタイア年齢の上昇によって働いている人の割合が高まったことがある。両グループの週当たり平均賃金をみると、55~64歳は927ドル、65歳以上は873ドルとともに高いため、両グループのシェア拡大は米国全体の労働スキルを押し上げる要因となり、35~44歳と45歳~55歳のシェア縮小による影響を一部相殺している (図表4)。

8 米国では一般的に、週当たり労働時間が35時間未満の職種をパートタイムと定義する。後述するPedulla (2016)でも同じ定義が用いられている。

9 もちろん、College Grad Baristaは分かりやすい例に過ぎず、不完全雇用の大半がこうした職種で占められているわけではない。そのことは、不完全雇用の職種を優良職種と低賃金職種に分解した図表6にも示されている。

10 このように、若年大卒者において不完全雇用が増加した一因として、Beaudry, Green and Sand (2013)は、2000年前後を境とするIT技術進歩の成熟化に伴って高スキル労働者に対する需要が伸び悩み、供給過剰となった高スキル労働者が、それまで中・低スキル労働者を対象としていた職種に流入した可能性を指摘している。

●当レポートは情報提供のみを目的として作成されたものであり、商品の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、当社が信頼できると判断した各種データに基づき作成されておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。また、本資料に記載された内容は予告なしに変更されることもあります。