

# 賃金はどのように決まるのか

——素朴な疑問にこたえる

佐々木 勝

(大阪大学准教授)

本稿では、賃金がどのように決まるのかを、基本的な経済学のアプローチから説明する。個人の生産能力に応じて賃金は決まるはずであるが、市場の環境によって大きく左右されることがある。最初に、採用する企業数や規模によって賃金は異なることを説明する。そして、労使間の賃金交渉の方法によって得られる賃金は異なることがあり、賃金交渉時にどちらが交渉力を持っているかで利益の分け前が変わってくることを示す。更に、労働市場に関する情報が不完全の場合（生産能力や賃金分布に関する情報の不完全性）、賃金は必ずしも個人が持つ生産能力に対応するように決定しないことを示す。

## 目次

- I はじめに
- II 完全競争
- III 買い手独占
- IV 賃金と交渉
- V サーチ・モデル
- VI 逆選択と効率賃金仮説
- VII 結び

## I はじめに

期待を胸に4月から社会人の仲間入りした新卒生たちは、もう初めての給料をもらったであろう。初めての給料明細書を眺めた時、「少なさ」や「結構、社会保険で引かれているなあ」と思ったり、学生時代の同級生の給料よりも低いことに愕然としたりした人もいられるかもしれない。それと同時に、「ところで、自分自身の給料（または、賃金）はどうやって決まっているのであろうか」と改めて疑問を持つかもしれない<sup>1)</sup>。本稿では、その素朴な疑問を経済学的なアプローチから答えていきたい。

まず、賃金を決める要因はなんだろうか。基本的には、労働者の賃金はその個人が持っている「生産能力」に依存すると考えられる。そして、近年大きな社会問題になっている労働者間の賃金格差も、そもそも労働者間の生産能力の違いが起因していると考えられる。言い換えると、経済学では「人的資本」の蓄積量が異なることを意味する<sup>2)</sup>。教育や職業訓練を受けることによって人的資本を蓄積した労働者は生産能力が高く、高い賃金を獲得することができる。

しかし、賃金は個人が持っている生産能力だけで決まるものではない。労働市場の環境にも大きく依存する。市場参加者（求人企業と労働者）が無数にいる場合と、労働者は無数にいるが採用する企業数が少ない場合では、同じ生産能力を有する労働者でも賃金は異なる。前者の場合、各企業の規模は小さいので、その企業の採用行動は市場全体の労働需要、そして賃金に影響を与えることができない。賃金は、「市場」の力を通じて決定され、各企業は市場で決められた賃金を与件として採用人数を決定する。反対に、市場にいる企業が少ない場合、企業の規模は大きく、その採用戦

略は市場全体の労働需要、そして賃金に影響を与えることができる。すると、規模の大きい企業は自己の利益を最大化するように採用行動を通じて賃金を操作することができる。このように市場の参加数の違いによって賃金の決定方法は異なってくる。

その他にも、労使間の賃金交渉の環境によって賃金の決まり方は異なる。本稿では、雇用した労働者に技能訓練を与えた後に、賃金交渉ができる場合とできない場合とで賃金がどのように決まるかを考察する。また、労働組合による団体交渉による賃金決定についても説明する。

最後に、労使間に賃金や生産能力に関してお互いに完全に把握していない環境での賃金決定について説明する。求職者はどの企業が採用したがつているのか事前に情報がなく、時間を掛けて相手を探さなければいけない状況では、自身を受諾してもよい最低賃金（留保賃金）よりも高い賃金を提示する企業に出会えばそのオファーを受諾する。人によって出会う企業は異なるので、同じ留保賃金を持っていたとしても異なる賃金で雇用契約を結ぶ場合がある。また、企業が各労働者の生産能力を完全に把握していない時、労働者の平均生産能力に相当する賃金で雇用すると、良質な労働者は採用を拒否し、労働市場から退出してしまう。生産能力に対する不完全情報が「悪貨が良貨を駆逐する」ことになることを示す。

## II 完全競争

まずは、非現実的であるが、一番基本的で単純な経済社会から考えよう。縦軸を賃金、横軸を労働者数と設定したグラフでは、賃金は右下がりの労働需要曲線と右上がりの労働供給曲線の交点で決まることを高校の社会科で習った覚えのある読者もいるであろう。その背景についてもう少し詳しく説明していきたい。

経済社会に無数の企業と無数の労働者がいると想定する。そして、誰がどこで雇用しているか、また誰が仕事を探しているかなどの情報は社会全体に周知されているとする。言い換えれば、就職活動（サーチ活動）することなく、瞬時にどの企

業がいくらで採用したいのかがわかる。無数の企業と無数の労働者がいることは、各経済主体（各企業と各労働者のこと）の選択は経済全体に影響を与えるほど大きな存在ではないことを意味する。ある一企業が一度に多くの労働者を雇用したとしても、市場全体の労働需要に影響を与えることはない。このような状況では、各経済主体にとって賃金は自ら決定できるものではなく、すでに与えられたものとして捉える。各企業は賃金を与件としてどれだけの労働者を雇用するかを決める。その一方で、労働者は賃金を与件として働くか否か、そして働くならば何時間、または何日働くかを決める。

労働需要の決定についての説明から始める。単純化のために、無数にある企業が持つ生産技術は同じとしよう。各企業は与えられた賃金のもと利益を最大にするために労働者を何人雇用するかを決定する。それを達成するための条件は、もう1人雇用した場合に得られる追加分の収入（限界労働生産性×商品の価格）が追加分の費用である賃金（限界労働費用）に等しくなるまで雇用することである。前者が後者を上回っている場合、更にもっと雇用したほうが利益は増加する。反対に、前者が後者を下回っていると、雇用者数を削減したほうが利益は増加する。したがって、前者と後者が等しくなるような雇用者の水準で企業の利益は最大になるはずだ。この追加分の収入（限界収入）と賃金の関係が労働需要曲線を描く。

可変的な生産要素を労働者だけに限定した場合、雇用者数を増やすにつれ限界生産性は一般的に減少する<sup>3)</sup>。生産ラインに配置する従業員を増やすにつれて全体の生産量は増加するが、追加分の生産量、そして限界収入は徐々に減少していく。なぜなら、配置する従業員を増やし続けると限られたラインでは手持無沙汰な従業員が発生してしまう。10人必要な生産ラインに11人目を新たに雇っても、その追加分の生産量は10人目を雇用した際の追加分の生産量よりも低くなることは想像に難くない<sup>4)</sup>。雇用者が増えると限界収入が減り、それと等しい賃金も減少する。よって、賃金と労働需要量は負の関係にあることがわかる。賃金が低くなるほど、企業にとって限界労働

費用が少なくなるのでもっと多くの労働者を雇用したほうが利益は増えると判断する。ここまでは、ある一企業の労働需要を描写してきた。市場全体の労働需要は、各企業の労働需要を足し合わせたもので表される。

次に労働供給の決定について説明しよう。各労働者は与えられた賃金のもとで働くか否かを決める。労働力参加を決める要因は、提示される賃金水準と働くことへの嗜好（または、余暇時間の価値観）である。働いて稼いだお金で物質的に豊かな生活を送るよりも余暇時間を楽しむ生活に重点を置く人にとってほどほどの賃金水準では働こうとしない。よほど賃金が高くないと働こうとしない。その反対に、働いたお金で物質的に裕福な生活を送ることを重視する人は多少賃金が低くても働こうとする。労働者にとって働いてもいいと思える最低賃金があり、それを「留保賃金」と呼ぶ。留保賃金は余暇時間の価値観によって決まる。労働者が持つ余暇時間の価値観、または留保賃金はそれぞれ異なる。提示される賃金が低い段階では、留保賃金が低い人しか働こうとしない。提示される賃金が増加するにつれて、留保賃金が高い人も働こうとし、全体の労働供給量は増加する。したがって、賃金と労働供給量は正の関係にあることがわかる。ある賃金における労働供給量は、留保賃金とその賃金以下である労働者の総数を意味する。

では、賃金と雇用者数の決定について話を移す。賃金は市場全体の労働需要曲線と労働供給曲線の交点で決まる。これを経済学では「均衡賃金」と呼ぶ。均衡賃金は市場全体の労働需要曲線と労働供給曲線の位置関係によって内生的に決定される。先ほども述べたとおり、各経済主体（企業と労働者）は自身の選択・行動によって市場を変えるほど大きな存在ではないので、彼らにとって均衡賃金は与件として捉える。均衡賃金を外生変数として、企業は雇用者数を決定し、労働者は働くか否かを決める。このような、無数の企業と無数の労働者がいる中で、自らが影響を与えることができない市場の大きな力に任せて賃金が決定する市場を経済学では「完全競争市場」と呼ぶ。

完全競争市場では、賃金が均衡賃金水準より一

時的に乖離していても、市場の力によって均衡水準に収束していく。仮に賃金が均衡賃金よりも高いとする。その賃金では、労働供給が労働需要を上回る超過労働供給の状態にある。企業にとってその賃金が減少してもほしただけ雇用することができる。労働者の中にもその賃金が減少しても働いていいと考える人が十分いる。その結果、市場作用により賃金が減少する。それに伴い労働需要は増加する。その一方で、賃金が減少すると減少した賃金よりも留保賃金が高い労働者は労働市場から退出する。その結果、労働供給は減少する。このような作用を繰り返しながら賃金は減少し続け、労働需要と労働供給が等しくなるような均衡賃金に収束する。賃金が一時的に均衡賃金よりも低い場合（超過労働需要）も同じことがいえる。市場の作用によって、賃金は最終的に均衡賃金に収束する。均衡における賃金では、その賃金で働いてもよいと思う労働者全員がその賃金を支払うすべての企業に雇用されていることを意味する。言い換えれば、均衡では失業者は存在しない。働いていない労働者は均衡賃金よりも留保賃金が高い人であり、均衡賃金では働く意思がない人である。

完全競争市場では、失業者は存在しないことになっているが、実際に失業者は存在するし、それは大きな社会問題である。完全競争市場でも政策の施行によって失業者が発生する場合がある。政府が最低賃金を均衡賃金よりも高く設定する場合である。その時、超過労働供給の状態となり、その最低賃金で働いてもよいと思う労働者数が最低賃金で雇用したい労働者数を上回ることになる。そうすると、設定された最低賃金で雇用を希望する労働者全員が雇用されることはなく、何人かの労働者は失業者となってしまう。しかも、失業者になってしまった労働者は最低賃金で働く意思があるにもかかわらず、働くことができないでいる。このような失業を「非自発的失業」と呼ぶ。最低賃金の引き上げは雇用されればありがたいことであるが、失業になる確率が高まり、社会全体では多くの失業者を生み出すことに留意する必要がある。しかし、最低賃金と失業率の正の関係は、労働市場が完全競争である場合にいえること

であって、労働市場が不完全なとき（たとえば、買い手独占）、最低賃金の引き上げはむしろ雇用者数を増やす場合もある。

### Ⅲ 買い手独占

これまでは無数の企業と無数の労働者が存在する完全競争労働市場での賃金決定について説明してきた。一企業の規模はあまりにも小さいので、その企業の労働需要計画の変化は全体の労働需要に何ら影響を与えなかった。そして、その企業は市場全体の労働需要と市場全体の労働供給が等しくなるような賃金を与件として、利益が最大になるように採用者数を決定した。次に、完全競争市場モデルとは対極にある「不完全競争市場モデル」に着目する。不完全競争市場では、企業は賃金決定にある程度影響力がある。不完全競争市場でも大きく分けて2種類ある。1つは、企業の規模が十分大きく、その企業の労働需要計画は市場全体の労働需要に影響を与える場合である。もう1つは、企業と労働者間での情報が不完全の場合である。

この章では、不完全競争市場の中でも多数の労働者に対して企業が1つだけしかない極端な場合を考える。これを「買い手独占モデル」と呼ぶ。市場には企業が1つしかないので、その企業の個別労働需要は市場全体の労働需要を意味する。この企業の労働需要計画の変更は市場全体の労働需要の変更でもある。この時、買い手独占企業はどれだけの雇用者数、そして賃金を決定するだろうか。結論を先に言うと、完全競争市場の場合に比べて、雇用者数は少なく、賃金は低くなる。

買い手独占企業は、利益を最大にするためにどのような採用戦略を採るかを説明しよう。厳密なモデルを紹介するよりも、読者に分かりやすいように直観的な説明を心掛ける。買い手独占企業は、完全競争市場と同じような右上がりの市場全体の労働供給曲線に直面している。買い手独占企業がもう1人雇用者を追加する場合、その対象者はこれまで雇用していた人よりも留保賃金が高いので、これまでよりも追加分の費用は高くなる。ところが、それだけではすまない。その対象者の

留保賃金と同額の賃金に加えて余分な追加分の費用が必要となる。なぜなら、新たに雇用する労働者に働いてもらえるようわざわざその人の留保賃金と同じ水準の高い賃金を支払うとすると、これまで雇用してきた雇用者全員の賃金も同額に引き上げなければいけない。買い手独占企業にとって、雇用者数をもう1人増やすたびにその人の留保賃金以上の多額な限界労働費用を払わなければいけないので、雇用を抑制するインセンティブが強くなる。

完全競争市場において均衡（時給）賃金を1000円とし、その時の雇用者数を100人とする。完全競争市場なら、101人目を新たに雇用する際に支払わなければいけない追加分の費用は（時給）1000円である。買い手独占の場合、101人目を雇用すると少なくともその人の留保賃金（時給1010円としよう）を支払わなければ働いてくれない。更に、これまで雇用している100人に対しても時給1000円から1010円に引き上げなければいけない。したがって、101人目を雇用する場合に必要な追加分の費用は、 $1010 + (10 \times 100) = 2010$ 円となり、完全競争市場時の限界労働費用よりもかなり高くなることがわかる。

上の例からも想像できるように、買い手独占企業は雇用者数100人より少なくして人件費（賃金）をより多く抑制しようとする。99人目の留保賃金を（時給）990円とする。100人目を解雇した場合、その人の留保賃金である（時給）1000円を支払う負担がなくなるだけでなく、99人目の留保賃金と同額を残り99人の雇用者の時給に適用できる。したがって、100人目を解雇することによって節約できる金額は、 $1000 + (10 \times 99) = 1990$ 円となる。買い手独占企業にとって雇用者数を少なくし、人件費を削減した方が利益を最大化できるので、完全競争市場の時に達成する雇用者数よりも少ない雇用者数を抱える。雇用者数を少なめに設定するので、留保賃金が低い労働者だけを採用して十分である。よって、賃金もそれほど高く設定する必要がなくなる。

買い手独占市場の場合、最低賃金のように賃金を強制的に引き上げることによって雇用者数が増えることになる場合があることが予想できる。先

ほども述べたように、買い手独占企業が雇用者を少なく採用する理由は、留保賃金の低い人だけを採用するので人件費を多く節約できるからである。その結果、利益を増やすことができる。しかし、賃金が政策によって高く設定されている場合、人件費節約には結びつかない。すると、買い手独占企業は雇用者数を抑制するメリットがなくなってしまうので、「それだったら、雇用者を増やしたほうが利益は多くなる」と考える。よって、買い手独占企業は雇用者数を引き上げる<sup>5)</sup>。

先ほどの例から、99人を採用していたとき、賃金は99人目の留保賃金と同額(990円)に抑えることができた。これに対して、最低賃金1000円が施行されると各99人に10円増やさなければいけない(合計990円)。よって、買い手独占企業にとって99人に雇用を抑制することによって人件費を抑えるメリットがなくなってしまう。100人目を採用する場合、この買い手独占企業が支払う追加分の費用は最低賃金と同額の1000円である<sup>6)</sup>。最低賃金がない場合、100人目を採用する追加分の費用は1990円だったのに比べると、最低賃金1000円がある場合の追加分の費用は安くなる。よって、この買い手独占企業は更に新規採用するインセンティブが発生する。

最低賃金は雇用にどのように影響を与えるか。それは、労働市場の形態によって異なる。完全競争市場の場合、最低賃金は雇用を減らし、非自発的な失業者を生む。その一方で、不完全競争市場(買い手独占)の場合、最低賃金は雇用者増加につながる場合がある。

買い手独占市場が成立する条件とは何だろうか。1つ考えられることは、労働者の移動が制限されている場合である。もし労働者が自由に移動することができるのなら、賃金の低い買い手独占企業で働かないで、他の地域に移動するはずだ。四方を山で囲まれた集落に大きな工場が1つしかない場合、そこで低い賃金で働くしか選択がない。それを見越して買い手独占企業は安い賃金で雇用するわけだ。しかし、道路や鉄道が敷かれることにより簡単に他の地域に移動できるようになったら、もっと高い賃金を払ってくれる工場に転職できるようになる。そうすると、買い手独占

企業も賃金と雇用を低いまま維持することができなくなり、他の地域の工場と「競争」しなければいけなくなる。すると、労働市場は買い手独占の市場から完全競争市場へと移行していく。

#### IV 賃金と交渉

買い手独占企業のように移動できない労働者の弱みにつけ込み労働者の賃金を低くする場合は、企業が職業訓練により特殊な技能を労働者に身につかせた時にも見られる。労働者は身につけた技能が無駄になるので他の職種に移ることに躊躇する。言い換えれば、労働者の移動コストの増加を意味する。もし労働者が企業に対して賃金の交渉をできるのなら、労働者の賃金をもっと高く引きあげることができるかもしれない。このセクションでは、労使間の賃金交渉ができる環境を検討し、交渉ができる場合、賃金はどのように決定されるのかを説明する。また、労働組合の団体交渉による賃金決定についても説明する。

IIで取り上げた完全競争市場に戻ろう。企業が自由に参入できる状況では、企業の利益はゼロになり、労働者の賃金 $w$ は自身の生産能力( $y$ )に等しくなる<sup>7)</sup>。ある企業が誰も知らない技術を使って更に効率的に生産することに成功したとする。そこで働く労働者は特別な訓練を受けた後、以前よりも高い生産能力( $y^*$ )が身につくとする。ただ、訓練費用 $c$ が必要とする。そして、 $y^* - c > y$ と仮定する。したがって、企業は新しい技術を採用し、増産することを選択する。この企業は労働者と賃金を含む雇用契約を結んでから訓練させる。まず、訓練後に再交渉して賃金を変更するような契約が結べない場合を考えよう。

この場合、企業が提示する賃金はいくらであろうか。答えは完全競争市場の均衡賃金と同じ $w (=y)$ である。労働者は他の企業に転職しても $w$ しか受け取らないので、特殊な技術を採用した企業は生産能力が高まっても $w$ 以上払うインセンティブはない。新たな技術により生産量が増加して増益になっても、その増益分は労働者に全く還元されないことを意味する。増益のすべては企業の利益に還元される<sup>8)</sup>。

次に、労働者に訓練後の再交渉の機会を与えよう。労働者は雇用されて、訓練を受けてから賃金について交渉できるとする。では、企業と労働者が再交渉の結果、雇用関係を継続することでどれだけ得るかを見ていこう。雇用関係が継続する場合、企業の利益は  $y^* - w^*$  となる。 $w^*$  は交渉後の賃金とする。訓練実施後の交渉を考えているので、訓練費は利益を計算する際には含まれない。交渉が決裂して、雇用関係が打ち切りになる場合、この企業は新たに雇用して訓練を施さなければいけないので、企業の利益は  $y^* - c - w^{**}$  となる。企業は新たな労働者に  $w^{**}$  を支払うとする。したがって、企業は最初の労働者と契約をし、雇用関係を継続した場合、 $c + w^{**} - w^*$  分だけ利得を得る。

同様に、労働者側から雇用継続によりどれだけ得るかを見る。雇用継続の場合、労働者は賃金  $w^*$  を受ける一方で、雇用継続を断った場合、その労働者は他の企業から  $w (=y)$  を受け取る。したがって、雇用継続する場合、労働者は  $w^* - y$  だけ利得を得る。雇用を継続した場合に両者が得る利得の合計（余剰）は、 $S = c + w^{**} - y$  となり、 $S$  が正の値をとるなら、両者は雇用継続することに賛成する。余剰の分け方は企業と労働者の交渉力の差異によって決まる。ここでは、 $\beta$  を労働者側の交渉力の強さを示す指標とする<sup>9)</sup>。全体の余剰から労働者は  $\beta S$  を受け取り、企業は  $(1 - \beta)S$  を受け取る。

労働者が得る余剰は、 $w^* - y = \beta S$  の関係が成り立つので、 $w^* = (c + w^{**}) + (1 - \beta)y$  と表現することができる。均衡では、雇用継続しても新たに雇用しても無差別なので、 $w^* = w^{**}$  の関係が成立する。したがって、訓練後に交渉が可能である場合の賃金は、 $w^* = y + (\beta / (1 - \beta))c$  と表現される。

まず、訓練後に交渉ができない場合 ( $w = y$ ) に比べると、賃金が  $(\beta / (1 - \beta))c$  分増えていることがわかる。つまり、企業が新たな技術を採用することによって得た増益分の一部は労働者に還元されることを意味する。理由は訓練費用にある。労働者が雇用関係を継続しなかった場合、企業は新たに労働者を採用して再び訓練を実施しなければいけない。それを嫌う企業は訓練を終了した労働者

と雇用を継続したく、増益分の一部を還元することでとどまってもらおうとする。労働者の交渉力が強いほど ( $\beta$  が大きいほど)、また訓練費用 ( $c$ ) が高いほど、労働者の取り分は多くなり、賃金水準は上昇する。また、賃金の増加は労働者の生産性の増加 ( $y$  から  $y^*$ ) によるものではなく、訓練後に交渉できるような契約と訓練費用によるものであることに留意する必要がある。

企業が訓練費を負担する場合、労働者は訓練費を負担していないにもかかわらず、増益分の一部を獲得する。言い換えれば、企業にとって訓練費を負担したにもかかわらず、増益分すべてを懐に入れることができなくて割に合わないと感じる。これをホールド・アップ問題と呼ぶ。この問題は長期的な経済発展に大きな負の影響を及ぼす。もし企業が訓練に対してどれだけ投資するかを決めることができるのなら、企業は経済社会にとって最適な水準よりも低い水準しか投資をしないだろう。なぜなら、投資した分の収益がすべて自分のものにならず、一部は労働者に流れてしまうからだ。賃金が訓練投資の後に交渉によって決まる場合、投資水準は過小となってしまう、労働者の生産性はそれほど高くない。

労働者は組合を結成して、団体で企業と賃金を交渉することもある。次に、企業と労働組合との団体交渉によって賃金がどのように決まるかを経済学のモデルから検討する。

最初に取り上げるモデルは、right-to-manage モデルである<sup>10)</sup>。企業と労働組合は賃金のみを交渉のテーブルに載せるが、採用する雇用者数は団体交渉で決定した賃金をもとに企業が利益を最大にするように決定できるとする。モデルの簡略化のために、労働者は留保賃金（つまり、余暇の価値）や生産能力に対して同質とする。この場合、労働市場が完全競争状態なら、均衡賃金は留保賃金の水準に収まる<sup>11)</sup>。買い手独占の労働市場の場合でも、賃金は留保賃金の水準になる。もう1人雇用する際に買い手独占企業が払わなければいけない追加分の費用は、完全競争市場と同様に、1人分の留保賃金だけである。なぜならすべての労働者の留保賃金は同じだからである。買い手独占企業は、留保賃金と同額の賃金を各雇用者に支払

い、1人追加した場合の追加分の収入と同額になるまで雇用者を増やす。

企業が雇用者数を決定するので、組合員数が最適雇用者数を上回っている場合、雇用される組合員と雇用されない組合員が共存することになる。雇用されない組合員は完全競争市場で活動する他の企業に留保賃金と同額で採用されるとする。高い賃金の要求は雇用される組合員数の減少につながるので、労働組合の幹部は賃金要求と雇用組合員数のトレード・オフを考慮しながら団体交渉にのぞむことになる。

ここで労働組合と対峙する企業はある程度労働市場に対して独占力を持つ企業とする。すなわち、この企業は完全競争市場の企業とは異なり利益を稼ぐことができる。この利益は団体交渉を通じて労働者と分け合うことになる。もし労働組合に全く交渉力がなければ、その利益はすべて企業のものとなる。この場合、この企業は買い手独占企業と同様で、賃金は労働者の留保賃金を同額となる。

交渉方法について説明する。企業にとって団体交渉を締結して雇用関係を結ぶことによって得られる利益が交渉成功による利得となる。その一方で、労働組合の場合、団体交渉が成功した場合と決裂した場合の組合員全員の期待効用の差が利得となる。交渉力の違いでウェイトづけした両者の利得の合計を最大にするように賃金を選択する<sup>12)</sup>。団体交渉で決定した賃金をもとに最適な雇用者数を企業は決めるので、企業は賃金の交渉の段階で最適な雇用者数を織り込んだ上で賃金交渉を行う<sup>13)</sup>。

団体交渉の末に決定された賃金の特徴を述べる。労働組合の交渉力が高ければ、余剰の分け前が多くなり賃金の上乗せ分（マーク・アップ）が多くなる。また、賃金に対する労働需要の弾力性（賃金が1%上昇したときに何%労働需要が減少するかを示す指標）が低いほど、言い換えれば、需要曲線の傾きが比較的急であるほど、マーク・アップは高くなる。労働需要弾力性（絶対値）が低いということは、賃金が相当増加しても企業は労働需要量を減らさないことを示し、企業にとって労働者を確保することは非常に重要であることを意味する。企業は賃金引き上げの要望を受け入れた

としてもそれほど雇用されている組合員を削減することはない。よって、強気の労働組合は、団体交渉の結果、高いマーク・アップを獲得することができる。

right-to-manage モデルから得られた賃金と雇用者数は、経済学的な意味で「効率的」ではない。これは、企業の利益水準を変えることなく、労働組合員の効用を引き上げるような新たな賃金と雇用者数の組み合わせがあることを意味する。これは賃金だけ交渉できて、雇用者数は交渉で決まるのではなく、賃金交渉後に企業が決めるからである。賃金と雇用者数を同時に団体交渉で決めることができる場合、right-to-manage モデルで生じる非効率性は解消されることがわかっている。

## V サーチ・モデル

不完全競争市場のもう1つの特徴として情報の不完全性がある。完全競争市場では、誰がどこで雇用しているか、また誰が仕事を探しているかなどの情報は社会全体に周知されているとする。労働者は就職活動（サーチ活動）することなく、瞬時にどの企業がいくらで採用したいのかがわかる。また、企業は求人採用活動することなしに、誰がどこで仕事を探しているかがわかる。したがって、完全競争市場では、市場で決められた賃金で働きたい人と雇いたい企業が瞬時に組み合わせり、生産活動を開始する。そこでは、失業者は存在しない。しかし、実際には失業者は存在する。労働者はどの企業が採用したがっているのか事前に情報がなく、時間を掛けて適当な相手を探さなければいけない。同様に、企業も欠員を埋めるために、時間を掛けて適当な労働者を探さなければいけない。両者が出会い、そして雇用関係を結ぶために、企業と労働者はそれぞれ求人・求職活動に精を出さなければいけない。この章では、賃金に関する情報が不完全の時、労働者の求職活動と賃金の決定を描写するサーチ・モデルについて解説したい<sup>14)</sup>。

基本的なサーチ・モデルとして、まず労働者側の就職活動だけに焦点を当てたい。企業は出会う求職者に提示する賃金を事前に決定していると仮

定する。求職活動を始める労働者は事前にどの企業がどれだけの賃金を提示するか知らないが、提示される賃金の分布は与件として知っているとは仮定する。労働者は每期ある確率で一企業と出会い、賃金を提示される。労働者は提示された賃金を受諾するか、それともそれを拒否して新たな企業を求めて求職活動を継続するかを決める。その決定は提示された賃金と自分にとって受諾してもよいと考える最低の賃金（留保賃金）との大小関係に依る。提示された賃金が留保賃金と同額かそれを上回ればそのオファーを受諾し、就職活動を終えて受諾した企業と雇用関係を結ぶ。反対に下回れば、提示された賃金を拒否し、来期以降も求職活動を継続する。この留保賃金の水準が高いほど、提示された賃金になかなか首を縦に振らないので平均的に求職期間が長くなる。これは失業期間が長くなることを意味する。

このモデルは、たとえ留保賃金や生産能力が同じである二者であっても受け取る賃金が異なることがあることを示唆する。たまたま留保賃金よりも相当高い賃金を提示された人はその高い賃金を受諾する。その一方で、たまたま提示された賃金は前者のそれよりも低いが、留保賃金よりも高い場合、提示された労働者はその賃金オファーを受諾する。高い賃金を獲得するか否かは運次第でもある。

これまでは企業の賃金選択は与件としていた。次に、サーチ・モデルで企業はどのように賃金を設定するかを考えよう。同じ生産能力の労働者に対して企業は異なる賃金を提示するだろうか。すべての求職中の労働者が余暇に対して同じ価値観を持つとき、彼らは同一の留保賃金を持つ。すると利益を最大化したい求人企業は、求職中の労働者と出会う確率が一定なら留保賃金よりも高い賃金をわざわざ払うインセンティブを持たない。よって、すべての企業は留保賃金と同額の賃金を出会う労働者に提示する。労働者は提示された賃金が留保賃金を下回ってないのでそれを受諾することになる。その結果、提示する賃金分布は留保賃金に退化し、そして受諾する賃金は留保賃金と同額となる。期待に反して、雇用者間に賃金格差は発生しない<sup>15)</sup>。

生産能力や余暇に対する価値観が同質の労働者間でも賃金が異なるのはなぜだろう。モルテンセン教授とバーデット教授との共同論文 (Burdett and Mortensen 1999) では、雇用者も転職活動ができるようなサーチ・モデル (on-the-search model) に改良してこの問題に取り組んだ。このモデルでは、求職者だけでなく雇用者もより高い賃金を支払ってくれる企業に転職しようとサーチ活動を継続する。その結果、均衡では雇用者間で賃金格差が発生する。すなわち、提示賃金分布は留保賃金の水準に退化しない。その理由は、求職者の留保賃金は皆同じであるが、企業は高い賃金や低い賃金を提示するインセンティブを持つからである。留保賃金よりも高いが、比較的低い賃金を提示すると、その賃金で労働者を雇用することによって企業が得る利益は多い。しかし、低賃金なのでサーチ活動を継続できる雇用者はすぐに現在の賃金よりも高い賃金を支払う企業に転職してしまう。すると、また新たな労働者を探さなければいけないので、採用・離職に伴うコストが高くなってしまいます。その一方で、高い賃金を提示すると、その賃金で労働者を雇用することによって企業が得る利益は少ない。しかし、雇用された労働者はなかなか転職しないで長く留まって雇用関係を結んでくれるし、また多くの労働者を引きつけることができるので、採用・離職に伴うコストを低く抑えることができる。低い賃金を提示しても高い賃金を提示しても期待利益が等しい場合、各企業は異なった賃金を提示するインセンティブを持ち、賃金格差が発生することになる。また、高い賃金を払う企業では多くの労働者を引きつけるので規模が大きくなる。その一方で、低い賃金を払う企業では労働者を長くとどめさせることができないので規模が小さくなる。これは、大企業の賃金がなぜ中小零細企業の賃金よりも高いのかを一部説明することができる。

## VI 逆選択と効率賃金仮説

この章では、企業が労働者の生産能力や働きぶりが完全に観察できない場合、賃金はどのように決まるかについて2つのモデルを説明する。1つ

目は「逆選択」に関するモデルである<sup>16)</sup>。企業が各労働者の生産能力を把握していない状況で、労働者の生産能力は異質とする。もし企業が各労働者の生産能力を完全に把握しているのなら、生産能力に見合った賃金を支払えばよい。しかし、どの労働者がどれくらい生産能力を持つのがわからない場合、企業の賃金戦略は、良質な労働者を労働市場から退出させてしまうことを示す。2つ目は、「効率賃金仮説」に関するモデルである<sup>17)</sup>。雇用者がまじめに働いているかを企業が完全に観察できない場合、均衡の賃金よりも高い賃金を提示するインセンティブがあることを示す。

逆選択の問題から始める。企業は、労働者の生産能力の分布を認識していると仮定する。各労働者の生産能力は把握できないので、企業は労働者の平均生産能力に相当する賃金を提示する。すると、平均生産能力よりも高い生産能力を有する労働者にとって割に合わない賃金が提示されることとなる。反対に、平均生産能力よりも低い生産能力である労働者にとって自分の能力以上の賃金が支払われることになる。すると、過小評価された生産能力が高い労働者はオファーを拒否し、労働市場から退出してしまう。その一方で、過大評価された生産能力が低い労働者だけが企業で雇用されることになる。本来働いてもらいたい生産能力の高い労働者が退出してしまうので経済社会にとっては大きな損失である。労働者の能力に関する不完全情報は、「悪貨が良貨を駆逐する」ように経済厚生に悪影響を及ぼす。

残っている雇用者全員に対して過剰に支払っていることに気づいた企業は、彼らの平均生産能力に相当する賃金に引き下げる。すると、その平均生産能力よりも高い労働者は過小評価されたので企業を去っていき、過大に評価された、平均生産能力よりも低い労働者だけが企業に残る。そして、企業は再び賃金を引き下げる戦略を採る。このような賃金戦略を繰り返すことにより企業には誰も残らなくなり、労働市場が消滅してしまう。

次に、「効率賃金仮説」について説明する。完全競争市場のように、企業は生産能力が同質な雇用者が一生懸命努力して働いているか、怠けているかを完全に観察できるのなら、支払う賃金は均

衡賃金に収まる。しかし、雇用者の努力水準が完全に観察できない時、支払われる賃金が均衡賃金水準では労働者は一生懸命働くインセンティブを持たない。なぜなら、仮に怠けていたことが発覚して解雇されていたとしても、すぐに他の企業で均衡賃金と同じ金額で採用されるからである。

そこで企業は雇用者が一生懸命努力をして働いてもらえるように均衡賃金よりも高く賃金を設定するインセンティブを持つ。これは、努力しなかったことが発覚して解雇されることによる雇用者のコストを高めることになる。解雇されれば、高い賃金が支給される機会を失い、低い均衡賃金で働かなければいけない。雇用者は、万が一怠けていることが発覚して解雇されることを恐れて、たとえ上司が頻繁に見回りにこななくても一生懸命働くようになる。不正が会社の信用を大きく損なうような銀行業務では、銀行は銀行員に対して不正をしないように他の職業よりも高い賃金を設定する。

最低賃金の設定と同様に、均衡賃金よりも高い賃金を設定することで超過労働供給となる。その賃金で働いてもいいと思っている労働者全員が雇用されるわけではないことを意味し、雇用されなかった労働者は非自発的な失業者となる。

## VII 結 び

本稿では、賃金がどのように決まるのかを、経済学の考え方に沿って説明してきた。基本的に、個人の生産能力に応じて賃金は決まるはずであるが、市場の環境によって大きく左右されることがある。採用する企業数や規模によっても賃金は異なることを説明した。また、労働市場に関する情報が不完全な場合（生産能力や賃金分布に関する情報の不完全性）、賃金は必ずしも個人が持つ生産能力に対応するように決定しない。更に、労使間の賃金交渉の方法によっても得られる賃金は異なることがある。賃金交渉の際に、どちらが交渉力を持っているかで生産活動によって生じる余剰分の分け方が違ってくる。

紙面の制約上、本稿では賃金の決定に関してすべてを網羅したわけではない。今回紹介した内容

以外にも様々なトピックがある。例えば、年功賃金制度、後払い方式（長期間雇用関係を結ぶために、若年期は賃金を能力以下に抑え、中高年期にその分を上乗せして払う方式）、男女間賃金差別などが挙げられる。更に深く探求したい読者には、以下に紹介する労働経済学の教科書を読むことを勧める。

太田聰一・橘木俊昭（2004）『労働経済学入門』有斐閣。

大森義明（2008）『労働経済学』日本評論社。

清家篤（2002）『労働経済』東洋経済新報社。

英語で挑戦したい方は以下の教科書を勧める。

Ehrenberg, E. G., and R. S. Smith (2011) *Modern Labor Economics: Theory and Public Policy*, eleventh edition, Addition Wesley Longman.

Boeri, T., and J. van Ours, (2008) *The Economics of Imperfect Labor Markets*, Princeton University Press.

上級クラスの教科書としては次を勧める。

Cahuc, P. and A. Zylberberg (2004) *Labor Economics*, MIT Press.

- 1) 本稿では、簡略化のために「賃金」と「給料」を区別せずに説明する。
- 2) Becker (1993) 参照。
- 3) もう1つの生産要素である資本は一定とする。
- 4) この生産過程を「収穫逦減の法則」と呼ぶ。
- 5) ただし、最低賃金を引き上げすぎると、完全競争市場のように労働需要は減少する。最低賃金が、買い手独占企業が利益を最大化にする時の限界労働収入＝限界労働費用の額よりも低い場合、最低賃金の施行は雇用者数を増やす。
- 6) 100人目の労働者の留保賃金は1000円と設定していたので、最低賃金でも採用を受諾する。もし100人目の留保賃金が1000円よりも高い場合、最低賃金を提示しても受諾しない。
- 7) 生産関数が線形の場合を想定。その場合、労働者数が増えても、限界労働生産性は逦減しない。つまり、各労働者の生産能力が等しいなら、限界労働生産性は労働者の生産能力と等しくなる。
- 8) 新たな技術を習得した企業が受ける増益は、 $(y^* - c) - y$  である。
- 9)  $\beta$  は与件とする。0から1までの値をとる。
- 10) Nickell and Andrews (1983) 参照。
- 11) 縦軸を賃金、横軸を労働者数と置いたグラフでは、労働供給線は留保賃金を通る水平線となる。均衡では、留保賃金水準で雇用される労働者とその賃金で働いてもいいのに働けない労働者（非自発的失業者）が同時に生じることになる。
- 12) 交渉力は、これまで通り与件とする。注9)を参照。
- 13) この交渉方法を協調交渉 (Nash 1953, 1959) と呼ぶ。実際

の賃金交渉は、戦略的に行われる (Binmore *et al.* 1986; Osborne and Rubinstein 1990)。しかし、戦略的交渉でも協調交渉でも同じ結果が得られることが証明されている。

- 14) ビーター・ダイヤモンド氏、デール・モルテルセン氏、クリストファー・ピザリデス氏は労働者と求人企業とのマッチングのメカニズムを解明した功績が認められて、2010年ノーベル経済学賞を受賞した。
- 15) これはダイヤモンド・パラドックスと呼ばれている。Diamond (1971) 参照。
- 16) Akerlof (1970) が最初に逆選択の問題を取り上げた。
- 17) Shapiro and Stiglitz (1984) の shirking model をもとに説明する。

#### 参考文献

太田聰一・橘木俊昭（2004）『労働経済学入門』有斐閣。

大森義明（2008）『労働経済学』日本評論社。

清家篤（2002）『労働経済』東洋経済新報社。

Akerlof, G. (1970) "The market for 'lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism," *Quarterly Journal of Economics*, 84: pp.488-500.

Becker, G. S. (1993) *Human Capital: A theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, third Edition, The University of Chicago Press.

Binmore, K., A. Rubinstein and A. Wolinsky (1986) "The Nash Solution in Economic Modeling," *Rand Journal of Economics*, 17: pp.176-188.

Boeri, T. and J. van Ours (2008) *The Economics of Imperfect Labor Markets*, Princeton University Press.

Burdett, K., and D. T. Mortensen (1998) "Wage Differentials, Employer Size, and Unemployment," *International Economic Review*, 39(2): pp.257-73.

Cahuc, P. and A. Zylberberg (2004) *Labor Economics*, MIT Press.

Diamond, P. A. (1971) "A Model of Price Adjustment," *Journal of Economic Theory*, 3: pp.156-68.

Ehrenberg, E. G. and R. S. Smith, (2011) *Modern Labor Economics: Theory and Public Policy*, eleventh edition, Addition Wesley Longman.

Nash, J. (1950) "The Bargaining Problem," *Econometrica*, 18: pp.155-62.

Nash, J. (1953) "Two-Person Cooperative Game," *Econometrica*, 21(1): pp.128-40.

Nickell, S. and M. Andrews (1983) "Unions, real wage and employment in Britain 1951-79," *Oxford Economic Papers*, 35, supplement: pp.183-206.

Osborne, M. and A. Rubinstein (1990) *Bargaining and Markets*, Academic Press.

Shapiro, C. and J. Stiglitz (1984) "Equilibrium unemployment as a worker discipline device," *American Economic Review*, 74: pp.433-44.

ささき・まさる 大阪大学大学院経済学研究科准教授。最近の主な論文に "Employment and Hours of Work" (with Noritaka Kudoh), *European Economic Review*, 55(2), pp.176-92. 労働経済学専攻。