

2020 年度 国際経済学
第 8 回予習でのみなさんからの疑問と、それに対する市野の答え

第 8 回 2020 年 11 月 27 日
市野泰和

■ レンタル率

- (1) レンタル率という言葉になじみがなく、はじめは違和感があったが、問題なく予習を進められた。
- (2) 資本レンタルが、理解し難かったので説明をお願いします。

第 8 回プリントの p.2 で書いていることをここでも載せておきますね。賃金率は、たとえば労働者に支払われる時給のことですが、それは、企業が労働者から労働力を 1 時間借りて使うときの借り賃、とみなすことができます。それと同じように、資本レンタル率とは、企業が、資本を持っている人から資本を 1 時間分借りて使うときの借り賃です。借り賃なので、レンタルという言葉を使っているわけです。企業が自分で自分の資本を持っている場合は、実際には借り賃を払っていませんが、自分で自分から資本を借りてきて自分に借り賃を払っているとみなすことができるので、同じことです。

■ 資本豊富国、労働豊富国

- (3) 国によって資本豊富国、労働豊富国があると思いますが、例としてどの国がどの豊富国に当てはまるのか気になりました。

教科書やこの授業でやっている、2 つの国、2 つの生産要素の場合では、労働者一人あたりが使える資本の量が多い国、つまり、 K/L の値が大きい国が資本豊富国になります。現実には、生産要素は労働と資本だけでなく土地やエネルギーなどもありますし、国も 2 つじゃなくてももっとたくさんありますよね。その場合には、それぞれの国について、世界の GDP に対するその国の GDP シェアと比べて、世界の資本賦存量に対するその国の資本賦存量のシェアが大きい国を資本豊富国とみなします。労働についても同じです。世界の GDP に対するその国の GDP シェアと比べて、世界の労働賦存量に対するその国の労働賦存量のシェアが大きい国を労働豊富国とみなします。

- (4) 資本豊富国同士では貿易をしたいと思います。労働豊富国同士の貿易は成立するんですか？

はい、成立します。もちろん、ヘクシャー-オリーンモデルの世界では、要素賦存比率が同じなら、貿易は起こりません。なぜなら、要素賦存比率以外に国どうしの違いを考えていないからです。しかし、実際には、国々の間で、要素賦存比率だけでなく、選好の違いや技術水準の違いなどもありますから、それらの要因によっても貿易は起こります。さらには、生産される財が同質財（農産品とか鉄とか石油などのように、生産される財の質が生産者によって異なっておらず、誰が生産したのかを消費者が気にしない財）ではなく、差別化財（自動車とか服とか家電製品のように、生産される財の質が生産者によって異なっており、誰が生産したのかを消費者が気にする財）であれば、選好も技術も要素賦存比率もまったく同じ国どうしでも貿易は起こります。差別化財の貿易については、時間の都合上、この授業では触れません。国際貿易論の授業では触れられるはずです。

■ ストルパー-サミュエルソン定理

- (5) ストルパー-サミュエルソンの定理についてまだしっかりと理解できていない。
- (6) 予習の中で私はストルパー-サミュエルソン定理についての理解が少し難しかった。なぜそれぞれの国において貿易の自由化により所得の増減が起こるのかを理解したい。

ある国が貿易を行うと、その国は、その国に豊富な生産要素を集約的に使って生産する財を輸出します。それによって、その国では、輸出する財の国内価格が上がります。ほかの国に買ってもらえるので、その国内での供給量が減り、国内価格が上がる、と考ええるとわかりやすいと思います。そのような、輸出する財の価格上昇は、その輸出財を作るのに集約的に使われる生産要素（すなわち、その国に豊富にある生産要素）に対する需要を高めます。その結果として、その生産要素に対する報酬が高くなります。それがストルパー-サミュエルソン定理です。

- (7) 教科書 p94 のグラフで、財 1 の価格が変化した際は、直線 AB が平行移動するという認識で大丈夫でしょうか。

はい、合ってます。それでだいじょうぶです。

- (8) ストルパーサミュエルソン定理で、財の価値両方が上昇すれば利潤が 0 になる点がどこに行くのか。

両方の財の価格が上昇した場合、もし、両方の財の価格の上昇率が同じなら、賃金率 w もレンタル率 r もそれと同じ率で上昇します（つまり、この場合は、2 つの財の価格も賃金率もレンタル率もすべて同じ率で上昇するわけですから、実質所得は変化しません）。より一般的に、いま、財 1 が労働集約的な財、財 2 が資本集約的な財として、もし、両方の財の価格が上昇し、財 2 の価格上昇率のほうが財 1 の価格上昇率よりも高い場合は、

$$r \text{ の上昇率} > p_2 \text{ の上昇率} > p_1 \text{ の上昇率} > w \text{ の上昇率}$$

という関係が成り立ちます。ポイントは、財 2 の価格の上昇以上に、財 2 の生産に集約的に使われる生産要素の報酬が上昇する、ということです。

ここで、 p_1 の上昇率をゼロとすると、教科書で取り上げられている、財 2 の価格のみが上昇した場合をみることができます。その場合、 r の上昇率は正（ r は上昇する）で、 w の上昇率は負（ w は下落する）ことになります。

- (9) ストルパーサミュエルソン定理において価格の変わる財 2 が労働集約財である場合はどうなるのかと疑問に思った。

その問いに答えるには、労働集約財である財 1 の価格が上昇したらどうなるのかを考えればよいですね。その場合には、賃金率が上昇し、資本レンタル率が下落します。

- (10) 価格の上昇率よりも、その価格上昇によって上昇した報酬の上昇率の方が大きいであれば、利潤はマイナスになるじゃないですか？

いいえ、なりません。なぜなら、たとえば資本集約財の価格が上昇すると、たしかに資本レンタル率は価格よりも大きく上昇しますが、それと同時に、もう一つの生産要素である労働に対する報酬、すなわち賃金率は下落するからです。

■ ストルパーサミュエルソン定理と産業の保護

- (11) tpp で、外国の農作物を安く買えることで、外国より高い国産の農作物を日本人が買わなくなり、日本の農家が経済的に苦しくなると懸念されているのを、ニュースで見ましたが、これはストルパーサミュエルソンの定理と関係ありますか？

はい、あります。農家の人たちが持つ能力や知識、農地などを、農産物を生産するのに集約的に使用される生産要素だとみなすと、貿易によって農産物の価格が下がることで、それらの生産要素への報酬が減る、というのはまさにストルパーサミュエルソン定理です。

- (12) 「ある産業を保護すると、その産業で集約的に雇用されている生産要素の所有者の所得を保護することになる。」の理屈がわからなかった。

ここでいう「保護」とは、貿易からの保護、言い換えれば、輸入を制限する、という意味です。自由貿易をすると相対価格が下がる財に集約的に使用されている生産要素の持ち主は、自由貿易によって所得が減ります。ということは、貿易を制限すれば、貿易によるその生産要素の持ち主の所得減少を抑えることができます。それを保護と呼んでいるわけです。

■ 演習問題 8.2

- (13) 演習問題 8.2 について、この問題で移民の話は関係していますか？

いいえ。移民の話は関係していません。

- (14) 演習問題 8・2 の「スキルの高い労働を集約的に使用して生産する財」とは、資本集約的な財ですか

スキルの高い労働というのを、人的資本をみなすと、スキルの高い労働を集約的に使用して生産する財とは、人的資本を集約的に使用して生産する財、とみなすことができます。

- (15) ストルパーサミュエルソン定理から、資本豊富国では貿易によって資本所有者の所得が増えて、一方で労働者の所得は減るとあるが、これは国における不平等が増々拡大していくという理解でいいのでしょうか。

はい。もし、貿易が起こる前から資本所有者の所得が労働者の所得よりも高かったのであれば、貿易による資本所有者の所得増加と労働者の所得減少は、格差の拡大を意味します。それは、今回の演習問題 8.2 に関連しています。

- (16) 今回の問の 2 で先進国では賃金格差が広がっていることがヘクシャーオリーンの定理やストルパーサミュエルソン定理で説明できると思いました。一方でこれは安直なのですが、途上国では労働集約的な財の需要が高まり、スキルの低い労働者への需要も高まって格差が小さくなっていくと考えます。そして世界全体では途上国人口の方が多いので、このモデルで考えた場合は自由貿易下では世界の経済的な格差は縮まっていると思いました。現実ではそうならないような気がしました。疑問というか感想に近くてすみません。

はい、あなたのご指摘は正しいです。ストルパーサミュエルソン定理によれば、途上国では賃金格差が小さくなるはずですよ。しかし、データを見てみると、実際にはそうならないようです。つまり、途上国でも、スキルの高い労働者とスキルの低い労働者の賃金格差は広がっているようです。したがって、ストルパーサミュエルソン定理は、世界的な賃金格差の拡大を説明するものとしては不十分だと多くの研究者は考えています。スキルの高い労働者とスキルの低い労働者の賃金格差の拡大が起こってきている理由としては、先進国においては貿易の影響も多少はあるだろうが、それよりも、スキルの高い生産者の労働生産性のみを高めるような技術革新が起こってきた、ということのほうが大きいだろうというのが、多くの研究者の見解です。

■要素価格均等化定理

- (17) 要素価格均等化定理について説明をしてもらいたいです。

論理的にはシンプルです。ヘクシャーオリーンのモデルの世界では、どの国も同じ生産技術を持ち、どの国も同じ財を生産しています。そこで、貿易によってどの国も同じ財について同じ価格に直面することになれば、どの国でも、労働の価格も資本の価格も同じになる、というのが要素価格均等化定理です。

■移民

- (18) 移民によって賃金は下がるのかという問いについて、要素価格均衡化定理とリプチンスキー定理を組み合わせることはわかりましたが、あまり理解できませんでした。
- (19) 移民がきても賃金が下がる場合があると今回の授業で学んだが、そうなればアメリカの移民問題は何かを持って問題になっているのかが気になった。(福祉や文化の違いなど賃金とは別の問題なのか移民がきて賃金が上がる場合があるのか)また日本は賃金が下がらないのであれば移民を受け入れないスタンスはなぜ取られているのかが気になった。
- (20) 移民を受け入れることで賃金が下がったり下がらなくなるということが起きるというのは理解しましたが、日本の場合、もし移民を受け入れたら、どうなるのか疑問に思いました。
- (21) 移民が来て賃金が下がることもあり得ますか。

第 8 回プリント p.8 の繰り返しになりますが、まずは、移民が来ても、言いかえれば、国内の労働賦存量が増えても、賃金率が下がらないしくみを述べておきましょう。そのしくみの背後にあるのは、移民が来ても相対価格は変化していない、という仮定と、資本も労働も産業間をスムーズに移動できる、という仮定です。移民が来ると、彼らは労働集約的な財の産業で雇われることになりませんが、それと同時に、資本も、資本集約的な産業から労働集約的な産業へと移るため、労働集約的な財の生産量が増え、資本集約的な財の生産量が減ります。それは、リプチンスキー定理が述べていることです。いま、この国が自由貿易をしていて、この国で労働集約的な財の生産が増え、資本集約的な財の生産量が減ったとしても、世界全体においては財の生産量が変わらないままであれば（たとえば、この国が「小国」で、この国の生産が世界に及ぼすインパクトは無視できるくらい小さかったり、あるいは、移民たちの出身国ではちょうど労働集約的な財の生産が減り、資本集約的な財の生産が増えるので、世界全体での生産量は変わらなかったりすれば）、世界における財 1 の価格と財 2 の価格は変化しません。世界価格が変化しなければ、自由貿易をしているこの国での財 1 と財 2 の価格も変化しません。そうすると、利潤ゼロの 2 つの式（教科書 5.4 式と 5.5 式）より、財の価格が変わらないかぎり、賃金率もレンタル率も変化しないことがわかります。

このように、ある国に移民がやってきても、貿易をしている国においては、財の価格は世界の需要と供給によって決まるため、この国の生産が移民によって変化しても、価格が変化しないかぎり、賃金も変化しない、ということが起こります。言い換えれば、移民が来てこの国で起こったのは、産業構成の変化だけ、つまり、労働集約的な産業で、以前よりも多くの労働と資本が雇用されるようになっただけ、ということもありえる、というわけです。

この議論をもとに考えると、ある国に移民が来たらその国の賃金率が下がる理由として、次のようなものを挙げることができます。

(1) 資本集約的な産業から労働集約的な産業へと資本がスムーズに移動できないという短期的な状況：前回の質問であったように、布を作る機械はそのままでは田んぼで米を作るのに使うことはできません。資本集約的な産業で使われていた資本が売却されお金になってそれが労働集約的な産業に投資されて資本として使われるにはある程度の時間がかかります。したがって、各産業で資本の量が変化しない短期的な状況では、各産業で、資本の量は同じままで労働者の量だけが増えると、労働の限界生産性が下がるため賃金率が下がります。

(2) 貿易がおこなわれておらず、国内価格が世界価格とは独立して決まっている場合：この場合には、移民がやってきて労働集約財の生産量が増えると、国内において労働集約財の価格が下がるためストルパーサミュエルソン定理にしたがって賃金率が下がります。

(3) ある国に移民がやってくることで世界価格も変わる場合：ある国に移民がやってきて、その国で労働集約財の生産量が増え、それによって世界でも労働集約的な財の生産が増えると、世界の労働集約財の価格が下がるので、ストルパーサミュエルソン定理にしたがって賃金率が下がります。

- (22) 授業では、スキルが異なる労働者を持つ国々の間でそれぞれ移民を受け入れて自国とスキルの異なる移民によって生産された財を輸出していましたが、もし、スキルの高さが同じ労働者を持つ国同士の間で移民した場合、賃金はどのように変化しますか？

上の議論と同じです。移民によってもその国における財の相対価格が変化しないなら、移民が来ても賃金は下がりません。いっぽう、国内の相対価格が変化すると、資本がスムーズに移動できない短期的な状況では、移民によって賃金は下がります。

- (23) 移民を受け入れると賃金が下がるのか、について動画内ではリプチンスキー定理を使って説明されましたが、「安い労働力が入ってくるから」という考え方はあまり良くないのでしょうか。

その考え方でも間違っていないです。移民の人たちはきっと、安い賃金でも働く気まんまんでしょうからね。そうすると、国内の労働集約的な産業は、喜んで、その移民たちを安い賃金で雇うでしょう。でも、労働集約的な産業のどの企業も移民を労働者として欲しがるので、やがて、移民に対する賃金もだんだん上がっていき、その国内のもともとの賃金水準に近づいていきます。なので、安い労働力が入ってきても、最終的には賃金は移民が来る前と変わらなかった、ということが起こりうるわけです。

- (24) 移民が来て賃金が下がった場合にはどのような影響があるのか

賃金が下がれば労働者の所得が下がりますね。

- (25) 「リプチンスキー定理と要素価格均等化定理をあわせて使うと、移民が来れば移民受け入れ国の賃金は下がるのか、という問いに答えることができる」とありますが、リプチンスキー定理だけでもこの問いに答えることはできるという認識は間違っていますか？ それとも、要素価格均等化定理を合わせることでより応用して説明できるということでしょうか？

ご指摘ありがとうございます。正確には、リプチンスキー定理と、利潤ゼロの2つの式（教科書 5.4 式と 5.5 式）をあわせて使う、と言うべきでした。利潤ゼロの2つの式は、要素価格均等化定理を導き出す式にもなっているので、そう言うほうがわかりやすいかな、と思ってリプチンスキー定理と要素価格均等化定理をあわせて使う、と言っていました。それは不正確でした。ごめんなさい。お詫びして訂正します。

■利潤ゼロ

(26) 利潤ゼロという事は内部留保等が無いという事だと思いますが、どのような条件があれば利潤がゼロでなくなりますか？

均衡においてある企業が正の利潤を得るのは、その企業が、ほかの企業が持っていない生産要素や生産技術を持っている場合です。たとえば、独占企業は均衡において利潤を得ますが、それは、その企業が、独占的にその財を売ることができるなんらかの権利や能力を持っているからです。その権利や能力が、ほかの企業が持っていない生産要素だ、というわけですね。あるいは、社長がとても優秀で利潤を得ている企業があるのなら、その企業は、その社長の経営能力という、ほかの企業が持っていない生産要素を持っていると見ることができます。

(27) 「利潤ゼロ」というのは、社会経済学での搾取がないという状態を指しますか？

(28) 利潤ゼロという状態は、貿易ではあまり良くない状態の事を表すのでしょうか？

いいえ。利潤ゼロというのは、その会社のオーナーが、その企業でオーナーとして働くのもいいし、ほかの企業に雇われて働くのもいい、どちらでもいい、という状態のことを指します。ただそれだけのことです。そこに、良いとか悪いとかいう価値判断は入っていません。

きっとみなさんは、利潤ゼロとはめったに起こらない特殊なことだと思っているのですが、経済学は、利潤ゼロを特殊なことだとは考えません。むしろ、利潤ゼロのほうが普通のこと、と考えます。どういうことか説明しましょう。たとえば、ひとつ前のコメントで書いたように、独占企業や有能な経営者のいる企業は正の利潤を得ている、というふうに見ることはできます。でも、そうではなくて、独占企業でいることのできる権利や経営者の経営能力というものを、ある一つの実生産要素と見することもできます。そうすると、正の利潤とは、それらの生産要素に対して支払われる報酬だと考えられます。つまり、独占企業でいる権利の市場や、有能な経営者の市場などがあり、それらがその市場で売買されるのなら、独占企業になることで得られる利潤や、有能な経営者を雇うことで得られる利潤は、独占企業になれる権利の価格や、有能な経営者の価格と等しくなります。そういった特殊な生産要素に対する報酬も支払った後に残るものが利潤ですから、このとき、利潤はゼロになります。一言で言うと、正の利潤（のように見えるもの）は、その、正の利潤（のように見えるもの）をもたらしてくれる生産要素に対する報酬であり、その報酬をその生産要素の持ち主に払った後に残る利潤はゼロとなる、ということです。

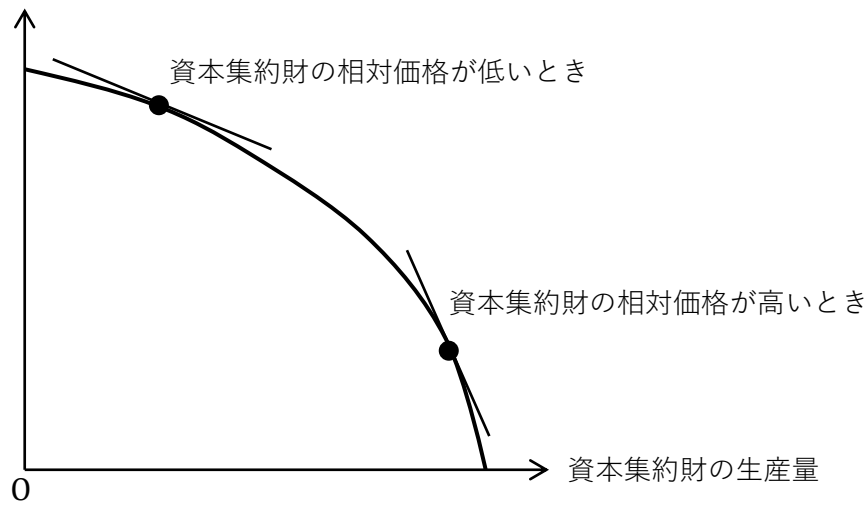
■可変投入係数

(29) 教科書 p97.13 行目「可変的投入係数の技術の下で、完全競争市場の企業が最適な投入要素の組み合わせを選択し産出国を決定し、資本と労働が完全雇用されるとき、この経済の生産可能性フロンティアは、原点にスムーズに凸の形をした台形になります」について。ここの解釈がよく理解できなかったもので、教えてください。

可変投入係数の技術、というのは、労働集約的な産業も資本集約的な産業も、賃金率とレンタル率の値に応じて、投入する資本労働比率を変えることができる、というものです。そういう生産技術を持つ国において、資本集約財の相対価格が高いときには、ストルパーサミュエルソン定理によりレンタル率が高くて賃金率が低くなり、労働集約的な産業でも資本集約的な産業でも労働需要量が相対的に高くなります。そんな状況で、その国が持つすべての労働と資本が雇用される状態とは、資本集約財の生産を行う企業が相対的に多い状態です。なぜなら、もし逆に労働集約的な財を生産する企業が多いと、資本が完全に雇用されないからです。したがって、資本集約財の相対価格が高いときには、資本集約財の生産量が相対的に多い均衡が起こります。逆に、労働集約的な財の相対価格が高いときには、労働集約的な財の生産量が相対的に多い均衡が起こります。このように、相対価格の変化によって均衡での相対的な生産量が変わるような場合には、生産可能性フロンティアは下の図のようになります。

スムーズな形の生産可能性フロンティア

労働集約財の生産量



■感想など

(30) 動画の内容はすべて理解できた。

(31) 特にありません。

(32) 今回は特にありません

(33) 特にないです。いつも理解しやすい言い回しでの動画解説ありがとうございます。

(34) 特にありません。移民と賃金の話がとても面白く感じました。

(35) 動画はわかりやすかったので、特に疑問に思ったことはありません。

(36) 余談ですが、5.23 で書かれていた疑問が今までありましたが、対する答えが載っていたので解決しました。

それはよかったです。5.23 節も、書いておいてよかったです。