

国際経済（3）貿易は人々をどう動かすのか：相対価格再考

岩村 英之

2011 年 10 月 21 日

1 物々交換の世界

水田で働く人は、まず米業者に自分の労働を提供し、その見返りにお金を受け取る（賃金）。一方、そのお金を米業者に払って、米を購入する。この様子を表した図1の左側を見ると、お金の動きは無駄なように思えないだろうか。つまり、労働者が労働を提供し、その結果できあがった米をそのまま給料として現物でもらっても同じではないかと（図1右側）。

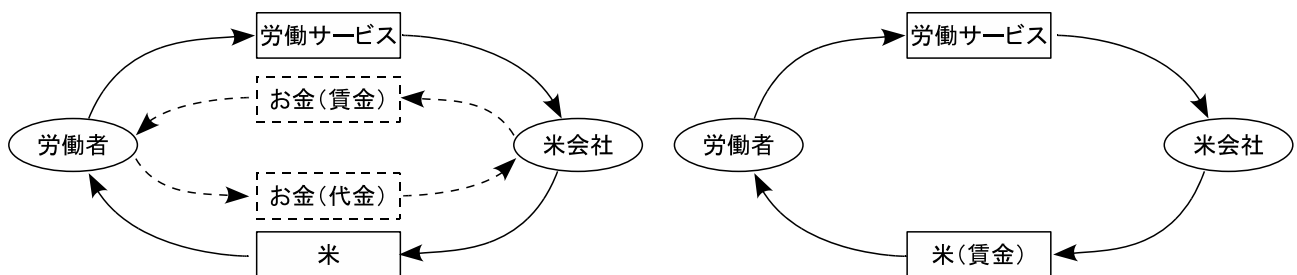


図 1: 物々交換の世界 (1)

そう言うと、「水田で働く労働者は米だけが欲しいわけではない。テレビを買うためには、給料はお金で払ってもらう必要がある」という反論もあるだろう。しかし、工場で働く人も同じように、テレビだけの生活に満足するわけではなく、米も食べたいのである。さて、米しか持っていないがテレビも見たい人と、テレビしか持っていないが米も食べたい人がいるならば、両者が米とテレビを物々交換すればよいのではないだろうか。

実のところ、私達はモノ（サービス）とモノ（サービス）を交換しているのであって、お金はその仲介をしているにすぎない。お金そのものは単なる紙切れであり、使用価値はない。そして、私達の労働や米・テレビを価値のない紙切れと交換するはずはない。実際、私達の持っているモノと交換にお金を受け取るとき、受け取ったお金をさらに他のモノ・サービスと交換することが最初から前提されている。お金のまま、死ぬまで持ち続けようという人はいない。あくまで、お金はモノ・サービスどうしの交換の手助けをしているだけなのだ¹。

したがって、経済活動は実質的には図2（次ページ）のような物々交換のネットワークとして記述することができる。すなわち、人々は水田か工場で労働を提供して、自分達の作ったものを賃金として現物支給される。そして、そのうちの一部をお互いに交換し合い、米とテレビの両方を消費するのである。

2 相対価格

このような物々交換の世界において、私達には2つの選択肢がある。ひとつは、水田で働き、賃金として得た米の一部を消費し、残りをテレビと交換してテレビを楽しむというものである。もうひとつは、工場で働いて賃金としてテレビを受け取り、一部を米と交換するというものである。ここで、水

¹ お金がモノとモノの交換をどのように手助けしているかについては、金融論の教科書に詳しい。

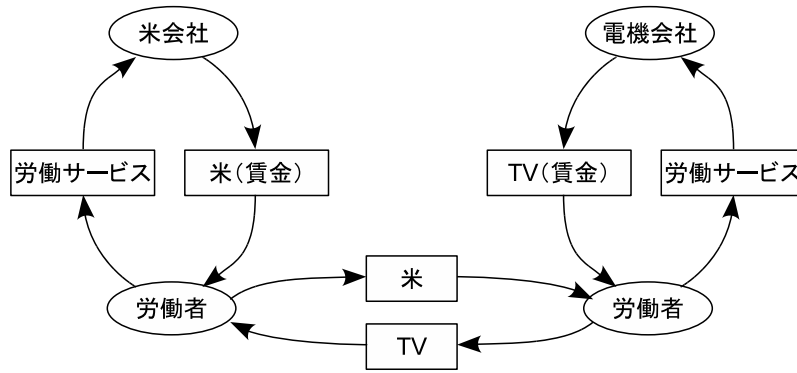


図 2: 物々交換の世界 (2)

田と工場のどちらで働くのが得だろうか．あるいは，私達はどちらで働くかをどのように決めるのか．このとき，米 1 単位がテレビ何台と交換されるかが重要となってくる．

4 人家族を例に考えてみよう．すでに見たように，本国では 4 人分の労働で米が 1 単位できるが，同じ労働でテレビは 2 台生産できる．家族でテレビ工場で働くと，2 台のテレビをつくることができる．一方，水田で働くと 1 単位の米をつくることができるが，もしこの米が 2 台より多くのテレビと交換してもらえたとしたら，当然水田で働くことを選ぶだろう．なぜなら，同じ 4 人分の労働でも，直接つくと 2 台のテレビにしかならないのに，敢えて米をつかってそれをテレビと交換するという間接的な方法をとれば，2 台より多くのテレビを入手することができるのだから．

これに対して，1 単位の米が 2 台より少ないテレビとしか交換してもらえないとしたら，むしろ自分達でつくったほうがよい (= 工場働いたほうがよい) ことになる．

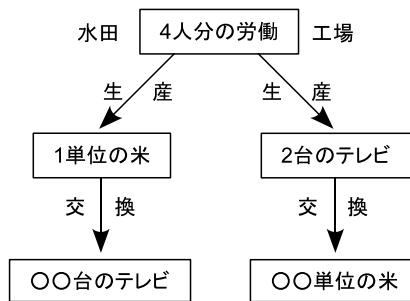


図 3: 水田と工場のどちらで働くか

このように，水田と工場のどちらで働くかを決定するには，米 1 単位がテレビ何台と交換されるのが重要である．これは，いわば「テレビで測った米の価値」と言うこともできる．したがって，この米とテレビの交換条件を一種の「価格」と考え，特に「(米の) 相対価格」と呼ぶ．ところで，我々が普段目にする「200 円」とか「50 ドル」といった価格は，財・サービスがどれだけの「お金」と交換されるか，すなわち「お金で測った財・サービスの価値」と考えることができる．このことから，相対価格と区別するために，「貨幣価格」「名目価格」と呼ぶこともある．

(米の) 相対価格が上昇するという事は，どのようなことを意味するであろうか．たとえば，相対価格が 2 から 3 に上昇したとしよう．これは，それまで 1 単位の米が 2 台のテレビと交換されていたのに，3 台のテレビと交換されるようになったということである．すなわち，米の評価はテレビに対して上昇したことになる．反対に，2 台のテレビで 1 単位の米が入手できていたものが，3 台差し出さないと入手できないようになったので，テレビの評価は低下したことになる．このように，米の相対価格の上昇は，米の評価の上昇と同時にテレビの評価の低下を意味している．

2.1 相対価格はどうか決まるのか（貿易前）

上では、相対価格の水準によって人々の行動（＝どちらで働くか）が異なる可能性に触れた。ここでは、相対価格のどのような水準に対して、人々がどのように反応するかを考える。そこから遡って、相対価格がどのような水準に「落ち着く」かを考える。まず、貿易を行っていない状態から考えよう。

すでに見たように、自国においては相対価格が「2」より大きいのか小さいかが重要である。そこで、例として相対価格が3の場合と1の場合を取り出して考えてみよう。

相対価格が3の場合

相対価格が3であるということは、1単位の米が3台のテレビと交換してもらえるということである。テレビの側から見れば、1台のテレビは $1/3$ 単位の米と交換される、したがって2台のテレビは $2/3$ 単位の米と交換されるということである。従って、水田あるいは工場で働く場合の結果は図4のようになる。

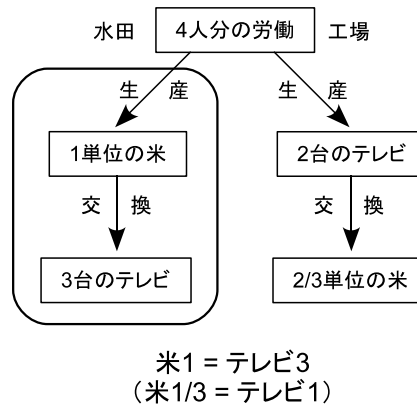


図 4: 米の相対価格が3の場合

直接工場で作ると2台しか入手できないが、同じ労働で米1単位を作ると、3という相対価格の下では3台のテレビと交換することができる。したがって、テレビは工場で作って入手するより、むしろ水田で働いて「交換」して入手したほうがよい。一方、米については、水田で作れば1単位になるが、テレビを作ると交換すると $2/3$ 単位にしかならない。したがって、水田で働いて入手したほうがよい。

以上より、3という相対価格の下では、誰もテレビ工場で作る誘因を持たない。米が欲しければ水田に行き、テレビが欲しい場合でも水田で米を作ると交換によって入手しようとするのである。したがって、皆が水田に行き、米を作ろうとすることになる。この結果は、2より大きいすべての相対価格に当てはまる。

さて、注意深い人はここでひとつの矛盾に気付いたであろう。すなわち、皆が米を作ろうとするが、その一部はテレビを手に入れるためである。つまり、テレビも見たいにもかかわらず、皆が米を作ってしまうのである。当然、交換市場には米保有者ばかりが殺到してテレビ保有者がゼロになってしまうので、米保有者はもう少しテレビに有利な条件でも交換に応じるようになる。たとえば、「米1単位についてテレビ2.5台でもいいですよ」というような具合に。こうして、結局のところ相対価格は当初の3から下がり始めるのである。

相対価格が1の場合

相対価格が1であるということは、1単位の米が1台のテレビと交換してもらえるということである。水田あるいは工場で作る場合の結果は図5のようになる。

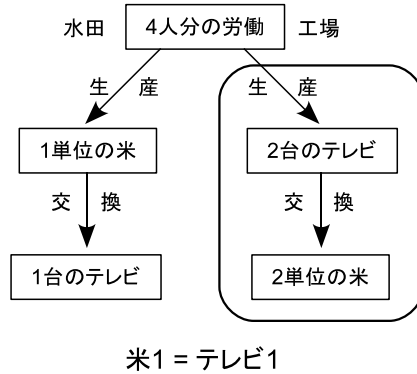


図 5: 米の相対価格が 1 の場合

1 という相対価格では、1 単位の米は 1 台のテレビにしか交換されない。したがって、工場に働きにいて 2 台つくったほうがよい。一方、2 台のテレビは 2 単位の米に交換されるが、水田に行っても 1 単位しかつくれるので、米についてはテレビと交換に入手したほうがよい。以上より、誰も水田で働く誘因を持たず、交換市場ではテレビばかりが供給されることになる。圧倒的に米が足りないため、テレビをつくらしている人は「米 1 単位に対してテレビ 1.5 台でもよい」というように、米にとってより有利な交換条件を提示するようになる。こうして、米の相対価格は 1 から上昇し始める。

なお、以上の結果は、2 より小さい全ての相対価格に当てはまることを確認されたい。

相対価格が 2 の場合

ここまで、相対価格が 2 より大きいときは低下し始め、2 より小さいときには上昇しはじめることを見た。では、ちょうど 2 に等しいときはどうだろうか。

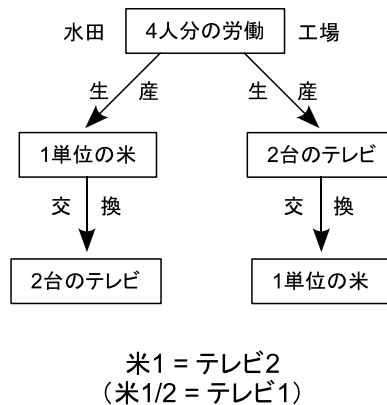


図 6: 米の相対価格が 2 の場合

図 6 からわかるように、米については、直接つくってもテレビをつくらせて交換しても入手できる量は変わらない。テレビについても、直接つくっても米をつくらせて交換しても同じである。したがって、私達にとって水田で働くか工場に働くかはもはや問題ではない。どちらでもよいのである。労働者が一方に集中してしまうことはないので、交換市場では米とテレビの両方が供給され、過不足は生じない。したがって、米の価値が上昇したりテレビの価値が低下したりする必要もない (= 相対価格は 2 から変化することはない)。

以上、3つのケースから分かるように、相対価格が2より大きければ低下しはじめ、2より小さければ上昇をはじめ、ちょうど2に等しくなったときにそこで「落ち着く」のである。その意味で、貿易をしない場合の自国の相対価格は2に「決まる」と言ってよいだろう。

相対価格と比較生産費

ここで、相対価格が最終的に「2」に落ち着くことの意味を考えてみよう。もともと、この「2」は何だったかと言えば、それは「米1単位つくる労働力をテレビにまわせば2台できる」という意味であった。つまり、米1単位にはテレビ2台分の労働力が必要ということである。そして、今回、米1単位が市場で交換されるテレビの量（＝米の相対価格）も、やはり2台でなければならないことがわかった。すなわち、米1単位にテレビ2台分の労働力が必要ならば、交換市場においても米1単位は2台のテレビと同等の評価を受けなければならない、ということである。こう考えると、自国の貿易前の相対価格が比較生産費に等しい2に落ち着くことは、ごく自然なことと感ぜられるだろう。

外国の相対価格

自国の場合と同様に考えれば、貿易をしない場合の外国の相対価格が0.5になることは容易に確かめられる（第2回課題・後述）。

2.2 相対価格はどうか決まるのか（貿易後）

いよいよ、貿易によって相対価格がどのように変化し、両国の人々がどのように行動を変えるかを見てみよう。

自国と外国が貿易を開始すると、相対価格は両国で等しくなる。たとえば、当初外国のほうが米の相対価格が安かったとしよう。このとき、自国のテレビ保持者は外国の米保持者とだけ交換しようとするだろう。これは、外国の米への交換希望が急増することを意味するから、外国での米の相対価格は上昇する。一方で、自国の米との交換希望は一切なくなるので、自国での米の相対価格は低下する。やがて両国の相対価格が等しくなると、どちらで交換しても同じになるため、自国の米の保持者が外国に出ていく必要がなくなり、それ以上両国の相対価格は変化しなくなる。こうして、貿易によって両国は共通の相対価格に直面する。この、いわば世界の相対価格を P_W と表そう。つまり、貿易後は自国でも外国でも1単位の米は P_W 台のテレビと交換されるということである。問題は、この P_W がどの水準に「落ち着く」かである。

すでに確認したように、貿易前の相対価格は、自国の2に対して外国は0.5であった。そこで、貿易を開始すると相対価格は両者の中間のどこかに落ち着くのではないかと予想される。以下では、前節で確認した相対価格と人々の行動の関係をを用いて、世界の相対価格がどのような水準に落ち着くかを考えてみよう。ところで、自国の人々の行動は、相対価格が(a)2より大きいか、(b)2に等しいか、(c)2より小さいかによって別れた。一方、外国の人々の行動は、(d)0.5より大きいか、(e)0.5に等しいか、(f)0.5より小さいかによって別れる（これについては課題で確認してもらおう）。したがって、世界の相対価格について考えるときには、5つのパターン—(1)0.5より小さい、(2)0.5に等しい、(3)0.5より大きい、(4)2より小さい、(5)2に等しい、(6)2より大きい—に分けて考えればよい。世界の相対価格が(1)から(5)のそれぞれにあるとき、両国の人々が水田と工場のどちらに集中するかを記入したのが、表1の2・3行目である。最後の行には、第2・3行を併せて、世界全体では労働者がどの産業に集中するかを記入している。

世界の相対価格	(1) $P_W < 0.5$	(2) $P_W = 0.5$	(3) $0.5 < P_W < 2$	(4) $P_W = 2$	(5) $2 < P_W$
自国の生産	テレビのみ			米とテレビ	米のみ
外国の生産	テレビのみ	米とテレビ	米のみ		
世界全体	テレビのみ	米とテレビ			米のみ

表 1: 相対価格と各国の生産パターンおよび世界の生産パターン

(1) のように世界相対価格が 0.5 より小さい場合、自国・外国ともにテレビ生産に集中してしまう。したがって、誰もテレビと交換に米を得ることができなくなり、米の相対価格は世界的に上昇していく。一方、(5) のように世界相対価格が 2 より大きくなると、今度は両国ともに米の生産に集中してしまうので、誰もテレビと交換することができなくなり、米の相対価格は低下していく。世界相対価格が $0.5 \leq P_W \leq 2$ の範囲にあるとき、世界全体では米とテレビの両方が生産されるため、人々はいずれの財も手にすることができ、相対価格は変化しない。したがって、両国が貿易を開始すると、世界の相対価格は貿易前の両国の相対価格の間のどこかに落ち着くと考えられる。

重要なことは、世界相対価格が $0.5 \leq P_W \leq 2$ に落ち着くとき、表の 2・3 行目からわかるように、自国はテレビ生産に、外国は米生産に専念しているということである。すなわち、両国は貿易を開始するだけで、自ずとそれぞれ比較優位を持つ財の生産に集中していくことになるのである。もう少し丁寧に言うと、次のようになるだろう。貿易によって自国では米の相対価格が 2 から低下していく。したがって、米をつくっていた人々は、米 1 単位と同じ労働力でテレビを 2 台つくって米に交換したほうが効率的になる。自ずと、テレビ工場へと転職をしていく。一方で外国では、貿易は米の相対価格を 0.5 から上昇させる。テレビをつくっていた人々は、同じ労働力で米をつくってテレビに交換したほうが効率的になる。いきおい、水田へと転職していくことになる。そうして、それぞれが比較優位を持つ財の生産へと労働者を集中させていくのである。くどいようだが、人々が価格を見て個人の損得だけで動く結果、社会的に効率的な状況が実現されるということが重要なのである。

付録 試験問題例

1. 世界の国々の貿易を通じたつながりは、戦後 {弱まってきた/強まってきた/あまり変化はない}。
2. 世界の貿易取引の大部分を占めているのは、石油などの鉱物資源や農産品である (正/誤/どちらとも言えない)
3. 日本の輸出先として最大のシェアを占めるのは {北米/ヨーロッパ/アジア/中東} である。
4. それぞれの財をどれだけ多く消費できるかという観点から見ると、自給自足は非常に効率がよい生産方法である (正/誤/どちらとも言えない)
5. すべての財に絶対優位を持つ国は、貿易から利益を受けることはない (正/誤/どちらとも言えない)
6. リカード・モデルにおいて、労働者は他国で働くことが可能と仮定されている (正/誤/どちらとも言えない)
7. リカード・モデルにおいて、A・B 両国の技術レベルが表のように与えられるとき、それぞれどちらの財に比較優位を持つか。

	A 国	B 国
第 1 財	2	3
第 2 財	3	2

表 2: 1 単位の生産に必要な労働者数

8. 上の問題と同じ設定で、それぞれ貿易前の (第 1 財の第 2 財に対する) 相対価格はどうなるか。
9. 同じく、相対価格が 0.6 のとき、世界の生産パターンはどうなるか。
10. 同じく、貿易後の相対価格はどうなるか。