

以上で、一国のマクロ経済は3つの市場が同時均衡するような状態へと向かうことが確認できました。これで、私達は、外国との取引を行うマクロ経済の短期的な変動を記述する「モデル」を完成させたことになります。そこで、次にすべきことは、このモデルに様々なショックを与えて、均衡GDPや均衡為替レート（や均衡利子率）がどのように変化するかを思考実験することです。すなわち、モデルを動かしてみることが次の作業になります。

5.5 為替レート・GDP を変化させる要因

これまでの各章と同様に、まずはグラフの上で、AA曲線やDD曲線のシフトがマクロ経済均衡を変化させることを確認しましょう。図5.11の左側からは、AA曲線の右シフトが均衡為替レートを上昇させ（円安）、均衡GDPを拡大することがわかります。反対に、AA曲線の左シフトは均衡為替レートを低下させ（円高）、均衡GDPを縮小させます。

同様に、図5.11の右側からは、DD曲線の右シフトが均衡為替レートを低下させ（円高）、均衡GDPを拡大することがわかります。一方で、左シフトは均衡為替レートを上昇させ（円安）、均衡GDPを縮小させます。

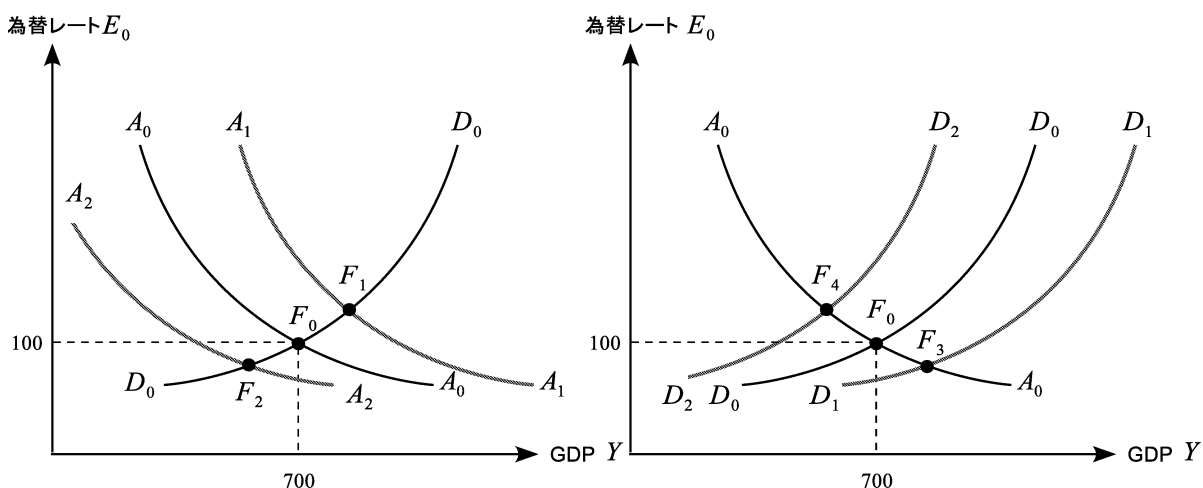


図 5.11: マクロ経済均衡の変化

問題は、こうしたAA曲線・DD曲線のシフトがどのような要因によってもたらされるかです。

5.5.1 AA曲線をシフトさせる要因

図5.3のAA曲線は、ドル建資産の利子率、期待為替レート、そして実質貨幣供給量がある値に固定しておいて、GDPだけが変化するとき、外為市場の均衡を維持するためには為替レートがどう変化すればよいかを表したものでした。したがって、たとえばドル建資産の利子率が変化すれば、その新しい値の下で再びGDPだけを変化させ、為替レートがどう変化すれば外為市場の均衡が保たれるかを図示し直さなければなりません。すなわち、AA曲線がシフトすることになります。期待為替レートや実質貨幣供給量に変化する場合も、まったく同じようにAA曲線を導出し直す必要があります。以下、ドル

利子率・期待レート・実質貨幣供給量の変化が AA 曲線をどう変化させるかを見ていきましょう。

ドル建債券の利子率の変化

まず、ドル建債券の利子率の変化の影響を見ましょう。図 5.12 の Q_1^0 点を取り出して考えてみます。今、ドル建債券の利子率が上昇したとしましょう。

もともと GDP700 と 1 ドル 100 円の為替レートのもとで、ドルの需給は均衡していました。すなわち、金利平価が成立していました。ここで、ドル建債券の利子率が上昇すると、ドル建債券の期待収益率が円建債券を上回ってしまうので²、皆がドルを需要するようになり、もはや GDP700 および 1 ドル 100 円という組み合わせではドルの需給は均衡しなくなります。再び需給が均衡する（＝金利平価が成立する）ためには、GDP700 に対して、為替レートが上昇する必要があります。なぜなら、今日のドルが上昇すれば、ドルの期待増価率が低下し、ドル利子率の上昇分を打ち消して再び金利平価が成立するからです。したがって、ドル利子率が上昇すると、外為市場の均衡を維持するためには同じ GDP に対してより円安・ドル高なレートが必要になります。これは、図 5.12 でいえば、ドル利子率の上昇によって Q_1^0 点が Q_1^1 点へと上方に移動することを意味します。

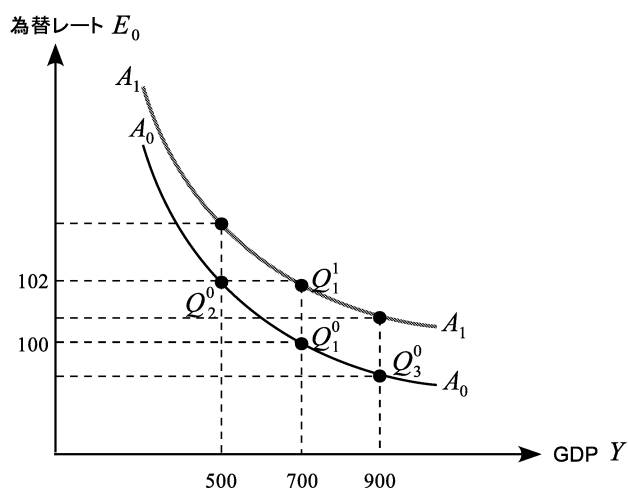


図 5.12: AA 曲線のシフト（ドル建債券の利子率の上昇）

まったく同様の理屈で、500 や 900 といった GDP に対しても、 Q_2 点や Q_3 点で示されるよりも高い（＝円安・ドル高の）為替レートが必要になります。したがって、ドル建債券の利子率上昇によって、AA 曲線は上方にシフトすることになります。

ドル建債券の利子率が低下する場合は、反対に AA 曲線は下方にシフトします。なぜそうなるのか、自分で考えてみるとよいでしょう。

将来の為替レートに関する期待の変化

将来の為替レートに関する人々の期待が変化する場合も、AA 曲線がシフトします。先ほどと同じ図 5.12 を用いて、 Q_1^0 点を例にとりて考えてみましょう。今、人々が将来の期待レートを上方修正したとします。これによってドルの期待増価率が上昇するので、ド

²このあたりの話が即座に理解できない人は、第 1 章を参照。

ドル建債券の期待収益率が上昇します。ドル建債券の期待収益率が円建債券を上回る（＝金利平価は成立しない）ので、誰もがドルを購入しようとして、もはやGDP700と1ドル100円の下ではドルの需給は均衡しません。同じGDPのもとで外為市場を再び均衡させるには、今日の為替レートがより高くなる必要があります。なぜなら、今日のドルが上昇すれば、ドルの期待増価率が低下し、ドル利率の上昇分を打ち消して再び金利平価が成立するからです。したがって、ドル利率が上昇すると、外為市場の均衡を維持するためには同じGDPに対してより円安・ドル高なレートが必要になります。これは、図5.12でいえば、ドル利率の上昇によって Q_1^0 点が Q_1^1 点へと上方に移動することを意味します。

まったく同様の理屈で、500や900といったGDPに対しても、 Q_2 点や Q_3 点で示されるよりも高い（＝円安・ドル高の）為替レートが必要になります。したがって、期待レートの上方修正はAA曲線を上方にシフトさせることになります。

反対に、期待レートが下方修正される場合は、AA曲線は下方にシフトします。

中央銀行による名目貨幣供給量の変化

AA曲線の上方シフトは、中央銀行が名目貨幣供給量を拡大することによっても起こります。ここでも、図5.12の Q_1^0 点を例にとりましょう。物価水準を一定とすれば、名目貨幣供給量の増加は実質貨幣供給量の増加につながります。実質貨幣供給量の増加は利率を低下させるので（第2章参照）、円建債券の収益率はドル建債券のそれを下回る（＝金利平価が成立しない）ことになります。誰もがドルを購入しようとするため、もはやGDP700と1ドル100円の下でドルの需給は均衡しません。同じGDPのもとで再び外為市場が均衡するためには、より高い（円安・ドル高の）為替レートが対応する必要があります。なぜなら、そうすればドルの期待増価率が縮小してドル建債券の期待収益率が低下し、円建債券の利率の低下を相殺するからです。したがって、ドル利率が上昇すると、外為市場の均衡を維持するためには同じGDPに対してより円安・ドル高なレートが必要になります。これは、図5.12でいえば、ドル利率の上昇によって Q_1^0 点が Q_1^1 点へと上方に移動することを意味します。

まったく同様の理屈で、500や900といったGDPに対しても、 Q_2 点や Q_3 点で示されるよりも高い（＝円安・ドル高の）為替レートが必要になります。したがって、期待レートの上方修正はAA曲線を上方にシフトさせることになります。

貨幣供給量が縮小される場合は、AA曲線は下方にシフトします。

物価水準の変化

すでに2.7.2節で見たとおり、物価水準の下落は実質貨幣供給量を拡大します。したがって、AA曲線に対しては、上で説明した名目貨幣供給量の拡大と完全に同じ効果を持ちます。すなわち、AA曲線を上方にシフトさせます。一方、物価水準の下落は実質貨幣供給量の縮小を引き起こし、AA曲線を下方にシフトさせます。

貨幣需要関数の変化

少し難しい話ですが、人々の貨幣に対する「態度」が変化する場合を考えてみましょう。たとえば、何らかの理由で人々が貨幣よりも債券をより強く好むようになったとします。これは、同じ利率であっても、人々が以前より少ない貨幣を持つとすること

を意味します。人々は手持ちの貨幣を売って債券を得ようとするから、円建債券の価格が上がって利子率が低下します。そうすると、円建債券の収益率はドル建債券を下回ってしまうので、人々はドルを買ってドル建債券に乗り換えようとし、もはや GDP700 と 1 ドル 100 円のもとでドルの需給は均衡しません。同じ GDP の下でドル需給が再び均衡するためには、今日の為替レートがドル高・円安に変化する必要があります。なぜなら、今日ドル高・円安になることでドルの期待増価率が低下し、ドル建債券の期待収益率が低下した円建債券の利子率に等しくなるからです。以上より、人々が債券をより好むようになると、外為市場が均衡するためには、同じ GDP に対してよりドル高・円安なレートが必要になります。これは、図 5.12 でいえば、ドル利子率の上昇によって Q_1^0 点が Q_1^1 点へと上方に移動することを意味します。まったく同様の理屈で、500 や 900 といった GDP に対しても、 Q_2 点や Q_3 点で示されるよりも高い (=ドル高・円安の) 為替レートが必要になります。したがって、AA 曲線は上方にシフトすることになります。

反対に、人々が何らかの理由で貨幣を持つことを好むようになると、AA 曲線は下方にシフトします。

5.5.2 DD 曲線をシフトさせる要因

図 5.5 の DD 曲線は、企業の投資需要、政府の需要、そして外国の GDP をある値に固定しておいて、為替レートだけが変化するとき、製品・サービス市場の均衡を維持するためには GDP がどう変化すればよいかを表したものでした。したがって、たとえば企業の投資需要が変化すれば、その新しい値の下で再び為替レートだけを変化させ、GDP がどう変化すれば製品・サービス市場の均衡が保たれるかを図示し直さなければなりません。すなわち、DD 曲線がシフトすることになります。政府の需要や外国の GDP が変化する場合も、まったく同じように DD 曲線を導出し直す必要があります。以下、企業の投資需要・政府の需要・外国の GDP の変化が DD 曲線をどう変化させるかを見ていきましょう。

投資需要の変化 (← 企業家の将来予想の変化)

投資需要の変化の影響を考えてみましょう。図 5.13 の S_1^0 点を取り出して考えます。もともと GDP700 と為替レート 100 円で、製品・サービスの需給は均衡していました。ここで企業が投資需要を増やすと、当然ながらその分だけ需要が供給を上回ってしまいます。再び需給を一致させるには、増大した総需要を満たすように、同じ 100 円の為替レートに対して 700 よりも大きな GDP が必要となります。これは、図でいえば S_1^0 が S_1^1 へと右方に移動することを意味します。

同様の理由で、1 ドル 102 円という為替レートに対しても、製品・サービス市場の需給均衡を保つためには、 S_2^0 で示されるよりも高い水準の GDP が必要になります。以上より、同じ為替レートに対して、 S_1^0 や S_1^1 が示すよりも大きな GDP が必要となります。したがって、投資需要の増加は DD 曲線を右方にシフトさせることになります。

反対に、企業家の将来予想が悪化して投資需要が縮小する場合には、DD 曲線は左方にシフトします。

政府支出の変化 (← 政策判断の変化)

政府が政策判断を変更して政府支出を増加するような場合も、DD 曲線は右方にシフトします。ロジックは投資需要の場合とほぼ同じです。すなわち、政府支出の増加によ

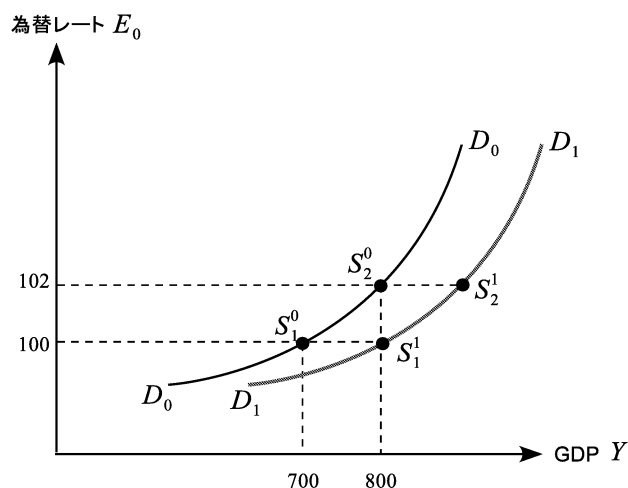


図 5.13: DD 曲線のシフト (投資需要の増加)

て総需要曲線が上昇してしまうため、もとの GDP と為替レートの組み合わせでは供給が不足してしまいます。再び需給を均衡させるためには、同じ為替レートに対してより高い GDP が対応し、増えた分の総需要を満たさなければなりません。したがって、政府支出の増加によって DD 曲線は右方にシフトするのです。むしろ、政府が支出を縮小させる場合は、DD 曲線は左方にシフトします。

アメリカの GDP の変化

アメリカの GDP の変化は、アメリカの日本製品への需要 (= 日本の輸出) の変化を通じて DD 曲線に影響を与えます。すなわち、アメリカの GDP の増加は、同じ GDP700 と 100 円の為替レートの下で日本の輸出を増加させ、日本製品への総需要を増加させます。再び均衡を取り戻すためには、同じ 100 円の為替レートにより高い GDP が対応し、米国によって増えた総需要を補う必要があります。したがって、DD 曲線は右方にシフトすることになります。他方、アメリカの GDP が縮小する場合には、DD 曲線は左方にシフトします。

消費関数の変化

家計の消費支出に対する態度が変化する場合を考えてみましょう。これは、たとえば東京でのオリンピック開催が決まって人々の気持ちが高揚し、所得は変化していないのに消費支出が増えるような状況を指しています。同じ GDP700、為替レート 100 円でも家計の消費需要が増えますので、もはや GDP700 では供給が足りなくなります。同じ為替レート 100 円で再び製品・サービス市場が均衡するためには、図 5.13 の S_1^0 で示されるよりも大きな GDP が必要となります。これは、 S_1^0 が S_1^1 へと右方に移動することを意味します。同様の理由で、1 ドル 102 円という為替レートに対しても、製品・サービス市場の需給均衡を保つためには、 S_2^0 で示されるよりも高い水準の GDP が必要となります。以上より、同じ為替レートに対して、 S_1^0 や S_1^1 が示すよりも大きな GDP が必要となります。したがって、人々の消費に対する態度が積極的になると、DD 曲線は右方にシフトすることになります。

逆に、何らかの理由で人々が消費に消極的になると、DD 曲線は左方にシフトします。

自国製品と米国製品の間好みの変化

人々の好みが米国製品から日本製品へとシフトすると、DD 曲線はどう変化するでしょうか。GDP700、為替レート 100 円のもとで、日本人も米国人もこれまでより多くの日本製品を購入しようとするので、需要が供給を上回ってしまいます。したがって、需給均衡を保つためには、同じ為替レート 100 円に対してより大きな GDP が対応しなければなりません。これは、102 円という為替レートに対しても同じで、これまでは 800 の GDP で需給が一致していましたが、世界の需要が日本製品にシフトした今、需給が均衡するためにはもっと大きな GDP が必要なのです。このように、同じ為替レートに対してより大きな GDP が対応するようになりますので、DD 曲線は右側にシフトすることになります。

反対に、世界の需要が日本製品から米国製品にシフトすると、DD 曲線は左側にシフトします。

以上の考察は以下の表のようにまとめられます。

	AA 曲線	DD 曲線	円＝ドル・レート	GDP
ドル建債券の 利子率の上昇	上方シフト	不変	上昇（円安）	拡大
予想円＝ドル・レートの 上方修正	上方シフト	不変	上昇（円安）	拡大
貨幣供給量の拡大	上方シフト	不変	上昇（円安）	拡大
物価水準の上昇	下方シフト	不変	低下（円高）	縮小
貨幣への好みの減退	上方シフト	不変	上昇（円安）	拡大
投資需要の拡大	不変	右方シフト	低下（円高）	拡大
政府支出の拡大	不変	右方シフト	低下（円高）	拡大
アメリカ GDP の拡大	不変	右方シフト	低下（円高）	拡大
消費需要の拡大	不変	右方シフト	低下（円高）	拡大
日本製品への需要のシフト	不変	右方シフト	低下（円高）	拡大

5.5.3 背後で何が起きているのか

ここまで、ドル建債券の利子率の上昇や企業の投資需要の拡大が均衡円為替レートや均衡 GDP にどのような影響を与えるのかを、グラフの上で確認してきました。最後に、ドル建て債券の利子率や投資需要の拡大が、どのようなメカニズムを経て所期の結果をもたらすのかを確認しておきましょう。

ドル建債券の利子率が上昇すると、ドル建債券の予想収益率が円建債券のそれを上回るため、人々は円建債券を売ってドル建債券を買おうとします。これに伴って大量の円売り・ドル買いが発生するため、為替レートは上昇します（円安・ドル高）。ところで、円安によって米国人にとって日本製品が割安になり、日本人にとって米国製品が割高になるため、日本製品への需要が拡大します（マーシャル＝ラーナー条件が満たされると仮定）。これによって総需要が生産を上回るため、企業の在庫が減少し、企業は次期から生産を増やすこととなります。こうして、ドル利子率の上昇は為替レートの上昇（円安・ドル高）と GDP の拡大をもたらすのです。