

どうして為替レートはこんなに不安定なんだろうか。

Exchange Rate Instability

ポール・クルーグマン¹ 山形浩生² 訳

原著 1989 年、翻訳期間 1998 年 11 月 20 日-12 月 29 日 Version 1.0

¹MIT. ©1989 Massachusetts Institute of Technology

²©1998 YAMAGATA Hiroo 本文書は委員会内部の利用のみを目的としたものである。無断転載・複製を禁ず。訳稿最新版は <http://cruel.org/krugman/fxrate.pdf>

目次

第 1 章	変動為替レートを支持する議論。	5
1.1	国際統合のすすみ具合とその進展	8
1.2	為替レートが変わるのはいいことだという議論	17
1.3	ただし書き 3 つ	21
1.4	わたしたちのおかれている状況	23
1.5	補論：貿易収支と実質為替レート	24
第 2 章	為替レートと現実の経済との切り離し。	29
2.1	「市場にあわせて値をつける」の実状	31
2.2	サンクコスト・モデル	34
2.3	計算を少々	42
2.4	ヒステリシス	44
2.5	ドルの均衡価値	45
2.6	補論：不確実な為替レートのもとでの参入・撤退に関するディクシットモデル	47
2.6.1	企業の収益最大化問題	49
2.6.2	最適な参入と撤退	52
第 3 章	金融市場と国際金融システム。	57
3.1	国際金融市場の成績	58
3.1.1	資本市場の統合	58
3.1.2	投機の効率性	62
3.1.3	投機バブル	66
3.2	外国為替市場への判決	69
3.3	為替レート政策	70
3.4	国際金融システムの処方箋	71
3.5	ここからそこへの道のり	74
3.6	補論：投機バブルを診断する	76
3.6.1	市場の実質的な予測を計算する。	78

3.6.2	もっともらしさをテストする。	79
3.6.3	債務はどのくらいだと多すぎるんだらう。	81
3.6.4	不確実性の役割	82
3.6.5	まとめるとどういふことか。	83
第4章	(お約束の) 訳者あとがき	87
4.1	この本はなにものか。	87
4.2	なぜこの本を訳したか。	87

第1章 変動為替レートを支持する議論。

ご想像に難くないと思いますが、ロンドン・スクール・オブ・エコノミクスはわたしにこのレクチャーを行うという多大な特権を与えてくれると同時に、太っ腹にもポンドだてで謝礼まで支払ってくれてます。最初にレクチャーをしないかとお声がかかったのは、1987年秋のはじめでしたが、そのときからレクチャーの最初の草稿を書くまでに、わたしにとってのこの謝礼の価値は15%も上昇しました。が、残念ながらその数週間後に実際に講義をするまでに、その価値は6%も下がってしまったんです。

この話を持ち出したのは、別にわたしの期待裕福度がジェットコースター並にはでにふれているとグチりたいからではないんです。もっとも、それはそれで確かにちょっと困ったことだとは思いますが、でもそうじゃなくて、この話をしたのはわれわれがいかにもすさまじい時代に住んでいるかを、みなさんに思い出していただくためです。わたしたちはいま、昔なら何年がかりで起きたとしても大騒動になったような為替レート変動が、一月単位、いや一日単位でおきるのに慣れっこになっているんです。高インフレでもない限り、こんな極端な為替レートの不安定は、いまだかつて一度もありませんでした。

最近の為替レート変動のスケールが、どれほど前例のないものか、もうちょっと説明しておきます。最近のドル変動と、われわれ¹の教科書の練習問題に載っていた大きな金融史上の事件とをくらべてみてください。たとえば1920年代の、イギリスの金本位制への復帰。これでどれだけポンドが過大評価されるようになったかということ、ケインズによれば 驚くなかれ たった10%ほど！ さらに1967年のポンド切り下げ。大激論になって、各方面から長いこと反対された動きで、政府は何年もぐずついてほかに手がないか見回したあげくに、やっとポンドの14%切り下げに合意したわけです。さらにブレトン・ウッズ体制の崩壊では、アメリカはごり押しの政治力と、最後には非合法の関税まで使って、貿易相手たちに10%の切り下げに合意させています。

さて最近のできごとを見てください。1985年2月から1988年1月まで、円とマルクはドルに対してどっちも110%上昇。1987年8月1日から1988年1月1日まで、ドルは円とECUに対して16%も落ちてます。1967年のポンド切り下げ以上です。

¹訳者註：これは主に経済屋さんを相手にしたレクチャーなので、「われわれ」というのは経済学者を念頭においているはず。

この3回シリーズ講義のテーマは、1980年代の為替レートの不安定さです。それがなんのためのもので、なぜ起きて、どう対処すればいいのか。為替レートの不安定さの問題について語るにあたって、わたしは講義形式というすばらしい特権を与えてもらいました。通常なら必要とされる慎重な分析や、厳密な実証性という原則も、ある程度は見逃してもらえらるわけです。わたしとしてはこの特権を最大限に活かして、形式ばらずに憶測もまじえながら、仮説でしかないものや、まだきちんと定式化されていない理論なんかも示していきたいと思ひますし、出す証拠も決定的と言うよりは示唆的なものにするつもりです。ここでお目にかかるのは、ある一人の経済学者がいまの為替レートシステムの機能をどう見ているかという話です。わたしはそれが正しい見方だと思ひていますし、みなさんにも納得していただけることを祈ります。さらには、どっちにしてもなるべく毀誉褒貶いろいろ引き起こすような形で提示したいと思ひています。

この講義は、為替レートの不安定さという大きな問題の中のいろいろなテーマをとりあげます。でも、ここで出すいろいろなアイデアには、共通の主題があるつもりです。それは世界経済の不完全な統合です。「不完全な統合」というのは二重の意味を持たせてあって、各国の経済の結びつきあいが2種類の不完全さを持っているということをつたえようとしています。

まず一つには、国同士が経済的にむすびついている度合いそのものが、不完全というか、そこそこのものでしかない、ということです。つまり、われわれはあらゆる製品/財²やサービス、生産要素が国境を自由にこえるような世界には住んでないってことです。さらには、急速にそういう世界になりつつあるわけでもない。国際経済学者（そしてその他の人）がついついはまりがちなレトリックがなんと言おうとも。

第二に、いまある統合ぶりですえ、われわれが想像したり願ったりしているほどにはうまく機能していない。国際的な財やサービスや生産要素の流れは、経済学者がよく仮定したがうような、なめらかで効率的な動きを見せないんです。実際の国際市場は不完全競争で、不完全な情報の特徴として、ときには露骨に非効率だったりします。

なぜそれがだいじなのか？ 今回の講義でわたしは、世界経済の不完全な統合は為替レートの不安定さの原因でもあり、またその結果でもあるのだと論じていきます。もしこの世界が、多くの経済学者が想像するほど緊密に統合されたシステムだったなら、近年見られるほどの為替レートの不安定さはありえませんが、そして為替レートの不安定さはひるがえって、世界経済の統合をじゃましてきた、ということもおいおい説明したいと思ひます。

さらに不完全に統合された世界は、政策面でも特殊な問題をつくりだします。不完全に統合され

²訳注：日本の経済学で「財」と言われるものは、英語では goods。グッズだよ。具体的に形と実体のある、モノや製品ってこと。ごく一般の日常用語だ。これに「財」とかいう変な非日常用語をあてた時点で、経済学ってかなりわかりにくくなっちゃってると思う。この訳では必要に応じて適当に、モノとか製品とか言い換えて、こうやってスラッシュつけて「財」ってのを示してる。

た世界の仕組みというのは、閉鎖経済の仕組みと完全に統合された経済のどこか間くらいだろうと思うかもしれませんが、残念ながらそうではないんです。不完全な統合というのは、不完全競争みたいなものだと主張したい。寡占市場というのは、独占市場と完全競争市場とのあいのこではないし、アメリカは専制国家と都市国家のあいのこではないわけです。あるいは経済以外の分野からのアナロジーがお望みなら、不完全な統合の研究が完全な統合と統合ゼロの両極端に対してしめる位置というのは、流体力学が完全流体と剛体という両極端に対して占めている位置だ、といえるわけです³。

なかでも、両方の意味での国際的な統合の不完全さを理解しておくことは、はでに動く為替レートを持った世界でまともな政策をたてられるようになるために、とても大事なのです。そしてわたしは、この3回の講義のそれぞれを、為替レートをめぐる問題一つつにしぼって進めるつもりです。今回の講義では、なぜ為替レートが変わらなくてはならないのかという理由について、2回目の講義では、なぜ為替レートがどうもいまは大して問題にされていないように見えるのかについて、そして第3回目では、なぜ為替レートがこんなに困った動きを見せているのかについてとりあげます。

さて世界経済の統合が不完全だということを強調するからには、そうではないと論じている人たちがいないとあまり意味がないわけです。まあいうなれば、すべてのよい議論というのは仮想敵が必要だってことです。ありがたいことに（まあ世界のためにはありがたいかもしれませんが、この講義の目的からいえば）、反対の立場にたつ強力な論者たちが実際にいます。最近では、ロナルド・マッキノンやロバート・マンデルをはじめとする「グローバル・マネタリスト」たちの影響力が高まっています。こういう経済学者たちは、完全に統合された世界経済についての単純なモデルから得られた洞察が、政策の根拠としてじゅうぶんなんだ、と論じています。

グローバル・マネタリストがこんなに影響力を持つ理由ははっきりしていますね。だれもがみんな、世界経済がとても重要なかたちで統合されているのを知っていますし、政治家やジャーナリストに説明するにしても、完全統合のほうが不完全統合よりずっと説明しやすいからです。グローバル・マネタリストたちはいつだって簡単なお話と簡単な政策ばかりを提案している。購買力平価（PPP）⁴だの、金本位制への復帰だの。一方で、その反対者たちはいつも、世の中はもっと複雑

³ 訳注：といて、きいていた人は剛体と完全流体と流体力学のちがいというのをわかっていたんだろうか？ 日本の経済学者の96%までは、そもそも剛体なんてことばをきいたことさえないだろうと思うんだが。

⁴ 訳注：PPPというのは、同じものは世界のあらゆる場所で同じ価値を持つ、という前提に基づいた議論。日本で石油1トンが10万円して、アメリカでは900ドル、バングラでは4万タカだったとする。すると、同じものは同じ価値を持つはずだから、10万円 = 900ドル = 4万タカ、ということになる。ここから本当の為替レートが出せるはずだ、実際の為替レートは、投機があったりしてここからずれているけれど、長期的にはこのPPPから出てくる水準になるはずだ、というわけ。

なぜ同じものは同じ価値だといえるのか？ もし価値がちがったら、価値の低いところから買って、高いところで転売するという商売ができるはずでしょ。そうなると、価値の低いところで需要があがって、高いところは供給がふえて、結局価値は慣らされて、いずれ同じ水準になる、はずだ。

で面倒なんだよ、というのを説明しようとするわけですね。

PPP が為替レートについてはただの便利な指標でしかなくて、必ずしも唯一無二の根拠ではないこと、会計上の概念が行動理論とは別物であること、国際金融システムというのがただの相反するいろんな目的の妥協の産物でしかなくて、これさえあれば政府は判断も決断もしなくてすむようになるというような、そのものずばりの解決策なんかではないってこと、そういうのを説明するのはむずかしいんです。

というわけで、変動為替システムがどう機能しているかというわたしなりの考えを述べると同時に、たまには行きがけの駄賃で国際マナリストたちをつついてみたりもします。その際のことさらの目的としては、かれらの誤解を招きやすい単純化を目一杯けなす、ということです。でもまず第一歩としては、わたしの大きな問題からしばらく離れて、国際統合のいろんな側面について検討して、特にその限界について見ていきたいと思います。

1.1 国際統合のすすみ具合とその進展

だれが言いましたか、アメリカの歴史家が文明史を書くと、つねに中産階級が台頭していることになるそうです。同じように、メディアや売れ線の本に登場する世界経済を見ると、世界経済の統合は常に高まってきたこととなります。戦後だけみれば、こういう印象が生まれるのももっともだなと思えるでしょう。1950年から1980年くらいまでは、確かに世界経済の統合は多くの面で着実にふえてきていたんです。貿易のフローは所得の倍の速度でのびましたし、資本の流動は無視できるようなものからかなり重要な存在になってきましたし、多国籍企業も活動を広げています。1980年代頃には、さらに大きな国際化に向けての「メガトレンド」があるというのが通念になってきていて、それを動かしているのが技術進歩で、おかげで距離がなくなって、各国の経済のちがいはほとんどどうでもよくなっていく、というわけです。

ここでなにをしたいかという、こういう考え方に冷や水を浴びせたいのです。国際統合はもちろん1950年以来進んできています。しかしながら、その成長は、人工的に低くおさえられた状態

原理的にはそうなんだけれど、実際にやろうとするとこれには問題がいろいろ出てくる。まず世界各国で「同じ」ものってのがなかなかわからん。日本での牛肉と、インドでの牛肉はぜんぜん意味がちがうはずだ。「同じ」といっていいのか？あと、石油なんて税金とか価格統制とかいろいろ入ってて、そのままじゃくらべられないんじゃない？ さらに石油のとれる国ととれない国とは話がちがうんじゃない？そしてこの講義のあとに出てくるように、モノもサービスも実はそんなに簡単にあっちこっち運べないし、あっちのものをこっちで売ってわけにもいかない。だから、これはわかりやすい指標ではあるんだけど、盲信するわけにはいかない数字。

とはいっても、だいじなんだよ。国際経済学やファイナンスでは、なにはともあれこれがかかってないと話にならん。なお、イギリスの *The Economist* は、これをパロって毎年「ビッグマック・インデックス」というのを出してる。世界でもっとも変わりはえしなくて「同じ」ものといったら、マクドナルドのビッグマックだ！というわけで、世界中のビッグマックの値段を調べて、それで PPP を計算してみせるわけ。ただしインドについては、チキン照り焼きバーガーかなんかを使うんだって。ビッグマックですらこういう問題がある。

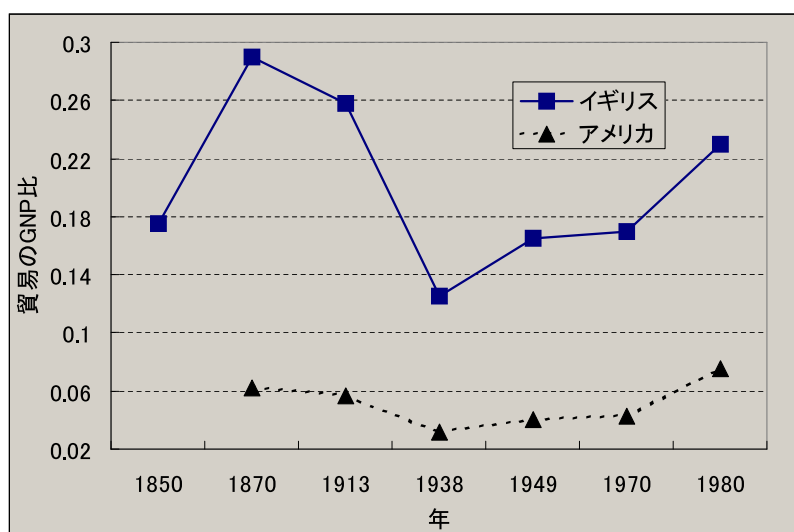


図 1.1: GNP に対する貿易のシェアは昔のほうが高く、1980 年代には昔の水準に戻ったくらい。

から回復してきた分がかなりあるんです。いくつかだいじな点で、いまの世界経済の統合の度合いは、第一次世界大戦のあかつきとより低いとさえ言えるんです。さらに統合が進むにつれて、各国の経済は政策的にみてとてもだいじな形で、それぞれかなりちがったものになってきて、この状況は当分変わりそうにないんです。

まず、国際統合のおおざっぱな指標として、貿易と国の総収入 (GNP) の関係を見てみましょう。図 1.1 は、19 世紀までさかのぼって、アメリカとイギリスの総収入に対する貿易 輸出の輸入の平均です の割合を何時点かで示したものです。この図を見ると、大規模な貿易は目新しくもなるともなっていないのは一目瞭然でしょう。航空機やスーパータンカーは、貿易のための新技術としてありがたいものではあったんですが、でもそれは、もともと低かった国際輸送コストをさらに下げたというだけです。

国際統合のための決定的な発明は、蒸気船と鉄道でした。大規模な国際貿易が、戦後になってはじめてあらわれたような印象を受けるのは、大戦中と、2 回の世界大戦の間に、すさまじく貿易が下がったからです。この低下の理由も、不思議でもなんでもない。関税や輸入制限、貿易統制とかいった政治的な制限のおかげで、技術的に可能な水準よりも貿易ははるかに低くなったというわけですね。

戦後になって、貿易は急速に増大しましたが、世界の総生産にしめる貿易の割合は、1970 年になってもやっと 1913 年の水準にまで戻っただけでした つまりですね、戦後に貿易がものすごくのびたというのは、とどめようのない技術の論理の産物なんかではなくて、貿易を統制していた

政治的な障壁がはずされたので、単に回復してきましたというだけなんです。輸送や通信技術の恩恵くらいなら、政府は楽に奪ってしまえるんですな。

さて確かに、1970年代以来、貿易はかつてない水準にまであがってきました。1913年以來の輸送や通信にかかわる技術革新だって、まあまったくの無駄ってわけでもないはずですからね。しかしながら、アメリカは19世紀半ば以來のイギリスとくらべても貿易に開かれた国ではないし、おそらくはこの先も絶対にそうはならないでしょう。したがって、世界經濟の統合が進んで、われわれがなにやらまったく新しい時代に突入したのだ、などという物言いは、歴史的な感覚ってものを欠いているわけです。

さらに、1988年の貿易は、ボリュームから言えば、1913年のGNP比よりは大きくなってはいますが、あるだいたいな一点において、各国の經濟を統合するかたちでは機能してないんです。現在の貿易は、75年前に比べて、価格水準を連動させなくなっているんです。

この理由は、一部は構造的なものです。貿易そのものの構造と、各国經濟の構造の両方が変わって、価格の國際的な結びつきの度合いは減っています。1913年の貿易は、ほとんどが比較的均質な財 (commodity) を扱っていて、そこでのアービトラージが世界的な価格を決めていました。したがって、カナダで小麦価格があがれば、それはすぐにイギリスが輸入する小麦の価格にも響いてきたんです。さらに、当時は先進国でさえ、おもにモノ/財を生産する經濟だったので、原材料の価格がコストの大きな部分を占めていました。だから全世界での価格上昇は、その国の輸入品の価格もあげて、それがその国の輸出品の価格もひっぱりあげて、そして結果としてそれは国内価格にも影響してくる。その度合いは、貿易シェアだけで見るよりずっと大きかったんですね。

ところが1980年代には、先進国の貿易はほとんどが工業製品です。おおむね、差別化された製品であって、物資 (commodity) とはふるまいがちがっているんです。アメリカで製造された財は、海外で生産された競合製品の価格に大きく影響された価格で競り落とされたりはしないんです。むしろ、企業側が価格を決めて、その企業は自国通貨だてでの価格をなかなか変えたりしません。もっと驚いたことに、輸入品の価格ですら、その輸入国の通貨で見た価格からなかなか動かないんです。「市場にあわせて値をつける」という動きがはでに見られます。たとえば、為替レートがふれると、ヨーロッパ企業にとってのドルコストは大きくゆれるんですが、それでもかれらは、アメリカへの輸出品のドル価格をなるべく一定にしておこうとします。そしてどのみち、1980年代の經濟では、1910年代よりもサービス (小売り取引みたいな、もっぱら貿易不可能な製品ですね) のしめる割合が大きいから、國際競争で価格が直接影響を受けるようなもののしめる割合もおのずと小さいわけです。

今回の講義では、価格の国際的な連動が減ったのは、こういう構造的な原因もありますが、為替レートの変わりやすさのせいで生じた特殊な情性がそれを強化したんだ、という議論をするつもりです。為替レートがとても読みにくくて気まぐれな世界においては、企業は貿易についても価格設定についても、「ちょっと様子を見よう」的な態度をとるインセンティブがあるんです。コスト的な立場がよくなったからといって輸出することには慎重になるし、コスト的な立場がまぶずくなくても輸出市場にしがみつくと傾向が強くなるんです⁵。その結果として、まったく同じ物資 (commodity) の価格が、国ごとにおどろくほどちがってくるようになっているんです。

ということはですよ、イギリスや(特に)アメリカでの価格を決めるにあたって、今日というのは今世紀はじめに比べると、国際的な話の関わりは、むしろ低くなっている可能性さえあるんだ、ということなんです(ただし1940年代よりは大きな役割を果たしているでしょうけれど)。

ほかに、今日の市場がエドワード朝時代よりも統合されていないという、動かしがたい側面があります。最近の国際的な資本フローは、戦前のすさまじい資本移動に比べればぜんぜん大したことないんです。いまのわれわれは、アメリカの経常収支が数年にわたってGNPの4%の赤字が続いているとあって、これがすさまじい異常値だと思っているわけですが、イギリスは40年にわたってGNPの5%をこえる経常黒字を出していましたが、カナダは1910年から1913年にかけて、13%の赤字を出しています。現代の世界における国際的な労働力の移動は、移民の制限もありますし、雇用も規制されていますし、1870年代から1920年代にかけて新大陸めざして動いたすさまじい労働力移動に比べれば、すずめの涙です。資本移動については、3回目の講義でとりあげます。とりあえずは、国際的な資本市場の統合は不完全だだけいっておきます。これは、みなさんの思っているよりも統合されていないという意味と、さらにはその市場がまるで効率的に機能していないという点の両方でそうなんです。

とはいえ、あまり俗論つぶしにばかり深入りするのもどうかと思います。確かに、先進国の総収入にしろ輸出の割合は、全体としてはかつてないほど高くなっているんです。次にわたしが論じたいのは、以下の2つの根本的な事実を変えるほどには統合が進んでいない、ということです。

1. 各国の住民は、外国の住民が生産したものよりは自分たちが生産したものにお金を払う限界的な割合がずっと高い。
2. 各国の労働や財の価格は、その国の通貨でみると変動しにくい(硬直的である)。

⁵ 訳注：せっかちな読者へ。要するに、一瞬為替レートが上がっても、いつそれが戻るかわからない以上、あまりせっかちにポジションを変えるわけにはいかない、という話ね。

この最初の事実を論じるにあたっては、アメリカを例に話を進めることにします。一つには、これがわたしの国のことでいちばんよく知っていること、一つにはわれわれみんなに関心のある例だということ、そして一つには、これは難問であるにはちがいないので、先進国の中でもいちばんオープンでないアメリカには、わたしの論点がいちばんよくあらわれていて議論しやすいからです。

アメリカの住民が消費支出を10億ドル増やしたら、(ほかの条件が同じとして)その増加分のうちどれだけが外国製品に使われるでしょうか？

いうまでもなく、この答えは、2つの条件の組み合わせで求められます。一つには、消費支出に占める輸入品の割合、そしてもう一つは輸入品の支出に対する弾性です。最初のものについては、事実関係を見てやりましょう。そして2番目のやつは、計量経済学者たちのご意見拝聴といきましょうか。

まず、アメリカの消費支出のうち、外国製品に使われるのはどれだけか見てみましょう。これは単にGNPに対する輸入の割合とか、あるいはGNPプラス貿易赤字に対する輸入の割合(これはいまの消費支出が収入を上回ることを考慮すればこうなります)とかを見ればよいと思うかも知れませんが、これだと、だいたい11%になります。アメリカ国内で、国際競争についてはでに鳴らされている警鐘から見ると、あまり大した数字には思えないんですが、どのみちこの数字はまちがっています。だいたい2倍くらい大きすぎるんですね。平均的に、アメリカ住民が輸入品に使うのは、たぶん収入のうちのたった5,6%ってところです。なぜかというと、アメリカの輸入の半分くらいは中間財なんです。こうした財への支出は、たぶん消費支出よりはむしろアメリカの産出のほうに関連していて、これが大きなちがいを産んでいるんです。

次に、弾性値について計量経済学者のご意見をたまわりましょうか。輸入需要は、計量経済学者がぶちこむどんな活動変数に対しても、単純比例以上の割合で上昇するものと推計されています。まあその理由は明らかでしょう。貿易されるのはサービスよりは財のほうが多くて、これは消費支出の周期的な変動に影響されやすく、キャパシティの制約のため、需要の増分の一部が輸入品にもかかってくるわけです。しかしながら、消費支出または収入に対する輸入の弾性値は、おおむね2くらいで、3をこえることは滅多にないです。

以上の事実を組み合わせると、消費支出が1ドルふえたときに、そのなかで輸入品に使われる割合を見ると、どう多めに見積もったとしてもそれは20セント以下にしかないということになります。まあきりのいいところで、アメリカ住民は限界消費支出のうち80%をアメリカ製品に使

うとしましょうか。じゃあ、外国の住民はどうでしょうか。

アメリカは世界の市場経済の1/3以下でしかありません。ですから、アメリカの貿易収支がいたい均衡しているふつうのときでも、アメリカの輸出はその他世界の収入のたった5%を占めるだけです。外国人の最終消費支出に占める割合はもっと下がります。多めに見積もって、外国住民は限界消費支出のうち10%くらいをアメリカ製品に使うとしておきましょう。

というわけで最低限の推計からすると、アメリカ住民は、限界消費支出のうちアメリカ製品に費やすお金が、外国住民にくらべて8倍も多いということになります⁶。この差はもちろん、かつてないくらい小さいでしょう。しかしながらだいじな意味において、われわれは消費支出が完全に国際化された経済よりは、消費支出の変化がぜんぶ国内製品に向けられるような、そんな世界にずっと近いんですね。

さて、2番目の点といきましょう。物価や賃金は、国内通貨だてで変動しにくい、という話です。これは市場の不完全性でもあり、また不完全な統合でもあります。もし市場が完全なら、もちろん賃金も物価もすぐに連続的に変わって、市場がはけます。でも物価が完全に柔軟でない場合でも、各国の住民が自分を世界経済の一部として認識している世界は考えられます。そこでは国境が意味を持たず、したがって労働者も企業も、為替レートと連動するような形で価格や賃金を設定しようとするわけです（これは数年前のイスラエルのような「ドル化」した経済で実際に起こったことです）。こういう世界では、為替レートはほとんど影響がないでしょう。名目為替レートが変われば、通貨の下がった国ではインフレ、通貨のあがった国ではデフレが適当な組み合わせで起きるだけのことです。この名目為替レートの中立性は、グローバルマネタリストたちの核心テーマでして、これをあらわすスローガンとして、為替レートは2つの通貨の相対価格なのであって、2つの財や2つの労働の相対価格ではない、なんてことが言われます。

それじゃ実際のところを見てやりましょう。図1.2はアメリカの名目為替レート（まあ実際には、ほかのOECD諸国の通貨に対する平均インデックスです）と、アメリカの相対的な単位労働コスト（同じ重みづけをしています）とをいっしょにプロットしたものです。ほーらごらん。為替レートは、まさしく2つの労働の相対価格にほかならないんです。

同じことを物価でやったのが図1.3です。名目ドルと、アメリカの輸出品価格をその他OECD諸

⁶ 訳注：議論の展開を忘れた読者へ。ここでは、世界経済が思ったほど統合されていないという話をしたがっている。もし世界経済が完全に統合されているなら、どこの国の人も、製品がどこの国でつくられようと関係ないはず。したがって、アメリカ住民がアメリカ製品に使う割合も、外国住民がアメリカ製品に使う割合も、ほぼ同じでなきゃいけない。でもそうならないってことは、世界経済は存外統合されていないってこと。

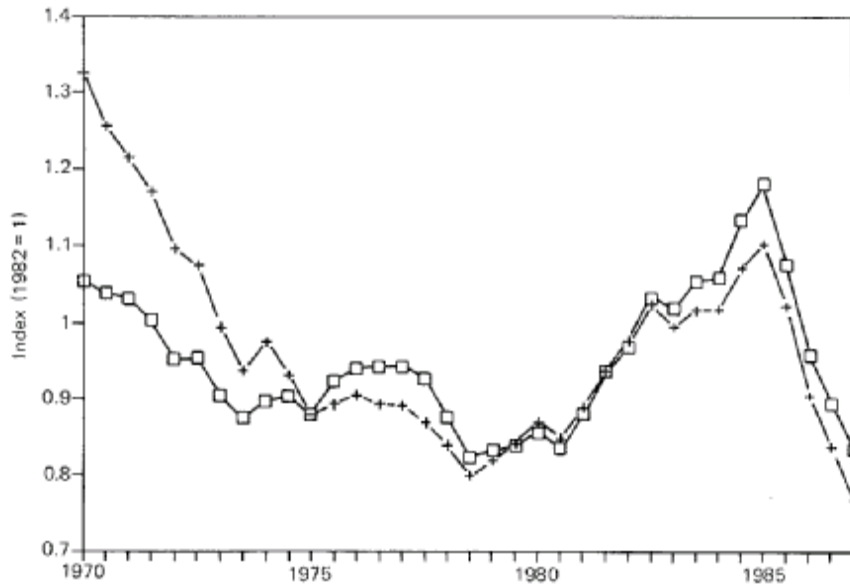


図 1.2: 名目 VS 実質為替レート。 □ : 為替レート、+ : 相対単位労働コスト

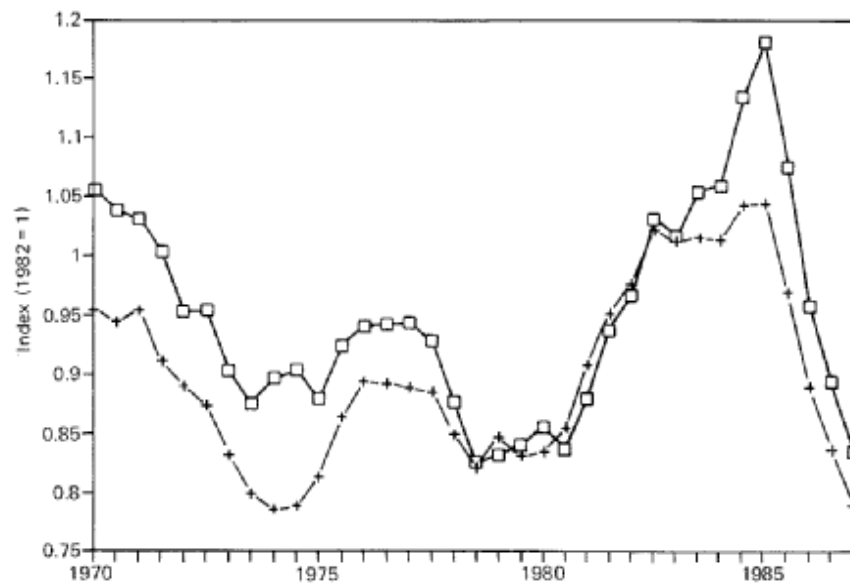


図 1.3: 名目 VS 実質為替レート。 □ : 為替レート、+ : 相対価格

国の輸出品価格の相対でみてやったものと並べてみました。やっぱりここでも、為替レートは2つの財の相対価格でもあるみたいですね。

なぜこうなるのでしょうか？ マクロ経済のほうにあんまり寄り道するつもりはないんですが、基本的な論点ははっきりしていると思います。メニューコストのせいか、はたまた制約つき合理性 (bounded rationality) のためか、企業は需要の変化にあわせて絶えず価格や賃金を変えたりはしないし、価格を最適水準にインデックスしたりもしないんです。むしろ、価格をかなり長いこと名目値で固定しておくんですね。そして何千もの価格決定者たちの価格設定が重なると、全体的な賃金や価格の水準にもかなり惰性が出てくるわけです。

国際経済にとってのだいじな追加事項として、価格が名目値で設定されるとき、それは現地通貨で設定される、ということが挙げられます。原理的にいえば、そうならなくてもいいはずですが。ドイツでの価格がドルだてで決まってもいいし、イタリアでの価格が ecu で決まってもいいはずですが。交換の媒介と、会計機能の単位とは、別々でいいはずだし、実際そうなることだってあります。しかし先進国では、価格はそこそこ予測可能なので、使いものになる基準のために外貨に頼る必要はないです (ハイパーインフレ国の状況とはちがいます)。そして実際問題として、現地通貨はどの先進国でも、その住民たちにとってはどんな外貨より購買力を予想しやすいわけです。輸入品に対してでさえも。だから最終的な結果としては、各国の物価や賃金は、その国自身の通貨でみて、変動しにくいんだということです。

ここまではまあ、きわめてストレートな議論だと思います。ですから、ここらでこの話題からは離れて政策問題に移りたいところなんですけど、しかしながら現在の経済論争の状況のおかげで、そういうわけにはいなくなっているんですね。わたしにとっては、価格が変わりにくいと言う明々白々の議論は圧倒的なものですし、そこで言われている市場の不完全性という話も、特に気持ち悪いとは思いません。でもわが同僚たちの多くにとっては、市場がたえずはけて、お金にまつわる見かけに人は絶対にまどわされない、というのが根本的な議論の柱になっちゃってます。おかげで、物価が柔軟でないように見えても、それはすべてなにか見かけだけの幻想だという説明をつけないと、気がすまないことになっています。なかでも最近よくきく議論というのは、わたしが図 1.2 や 1.3 で示したような証拠は原因と結果をはきちがえている。つまり実はなにが起きているかという、実質為替レートが実際になにかの理由で変動していて、そして (それに応えて) 国内の金融当局が国内物価を安定させようとするから、実質レートと名目レートの間に関係が生じるんだ、というものです。

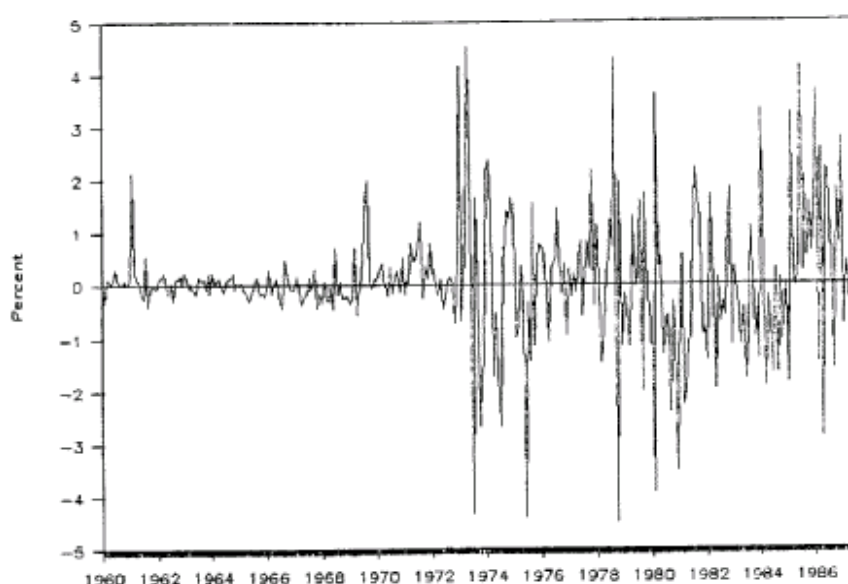


図 1.4: アメリカとドイツとの間の実質為替レートの月ごとの変動率。1960～1986年

一つの手としては、そんな議論はばかげてるといって一蹴しちゃってもいいでしょう。1984年第4四半期から1985年第1四半期にかけて、アメリカの労働の相対均衡価格水準を15%押し上げて、その後1年でそれを22%下げたという現実のショックって、いったいぜんたい何なんです？ しかしながら、からかってあげても効果はないようです。だったらもっと強力な証拠を出してみましようか。仮にあなたが、実質為替レートのほうが本当に変わっているんだと考えているとします。だったら、為替レートの設定方式が変わったとしても、実質為替レートのふるまいが変わる理由も、特にないはずですよ。具体的には、実質為替レートは変動相場制でも固定相場制でも、変動具合はまったく変わらないはずですよ。

図 1.4 (これはルディガー・ドーンブッシュとアルベルト・ジョヴァンニーニから拝借したものです) は、アメリカとドイツの実質為替レート (デフレーターには卸売り価格を使っています) の月間変動率を、1960年から1986年までとったものです。グラフの前半は、固定相場のもとでの経験で、後半は変動相場のもとです。これ以上何もいうことはありませんね。この例だと、実質レートの月間変動率は、後半では、前半の15倍も大きいんです。

さてたぶん、筋金入りの「信仰者」だったら、この時点で為替レートの設定方式そのものが内生的なものなんだ、と論じるんでしょうね。そういう議論をするなら、こんな感じでしょうか。1970年代初期に実質経済の構造が変わって、それが相対価格の均衡点の変動をものすごく高めたのであ

る、そして中央銀行はこの変化を無意識のうちに感じ取って、為替レートの決定方式を変えた、という具合。これに答えるには、もっと極端な例をもってきましょう。たとえばロチェスター大のアラン・ストックマンとマリアンヌ・バクスターは、アイルランド共和国がヨーロッパ通貨連合に加わる前には、その通貨はドイツよりイギリス通貨と密接に相関していたけれど、参加してからは、それがイギリスよりドイツと相関するようになった、ということを発見しています。もしこれが、為替レート設定方式とは無関係な、本当の変化を反映したものだと思えるのであれば、わたしはもうさじを投げて、しかるべき専門医に相談なさってはいかがですか、とでも申し上げましょうか。

しかしまじめな話、われわれは経済学でいえる「確実」の最大限の意味で、物価水準が現地通貨だてで変動しにくいことを確実に知っているわけです。次に、いまはっきりさせた国際統合の2つの不完全性 各国の消費支出の国内偏重、そして現地通貨での価格の変わりにくさ の組み合わせが、為替レート政策に直接の影響を持っているんだ、と論じたいと思います。

1.2 為替レートが変わるのはいいことだという議論

1987年にアメリカは、だいたい1,600億ドルくらいの経常赤字を出していました。会計上の定義からして、輸出と輸入の差は、国の総収入と総支出の差になりまして、これはさらに、国の総貯蓄と投資の差額でもあります。さてそれでどうなっているかということ、かつてないアメリカの貿易赤字は、異常に高い投資水準ではなく、大恐慌のどん底以来最低の貯蓄水準というかたちでもあらわれてきたわけです。その理由のすべてではないにしても大きな部分は、連邦政府が巨額の赤字を垂れ流しているからです。われわれとしては、近い将来になんらかの形でアメリカの貯蓄がもっとまともな水準にまであがってきて、そのときにはアメリカの貿易収支ももっとまともなところまで戻ってくるのを期待も希望もするわけです。まともなところというと、たとえばプラスマイナスゼロとか。

こういう希望的調整をもたらす、適切な為替政策とはどんなものなのでしょうか。伝統的な教えでは、世界の収支バランスの調整には為替レートの調整が必要になります。赤字国のレートは下げ、黒字国のレートは上げる、というわけです。こうした伝統的な教えは、プラザ合意の根底にあったものですし、はじめのドル下落が歓迎されたのもこのためでした。しかしながら、この伝統的な教えが特にグローバルマネタリストたちによって、攻撃されるのを耳にすることがますます多くなってきています。それどころか、だんだん新たな伝統的教えともいうべきもの（ネオ伝統論、ですかね？）が生じてきたような感じで、どの説だとして為替レートは国際収支バランスの調整ではない基準に基づいて決まるべきであって、国際収支バランスの調整なんていうのは、そもそも政策課題にすべきかどうか怪しいし、するにしても財政的な手段で解決すべきだ、ということになります。

この観点は、「ウォールストリート・ジャーナル」の公式見解になってしまい、それがじわじわと現実世界の政策立案者の発言にも入り込んできています。なかでも目立つのが、まことに残念ではありますが、イギリスのローソン大蔵大臣だったりします。

このネオ伝統論がこんなに影響を持つのは、それが蠱惑的な単純さを提供してくれて、それがいかにももっともらしく見えるからなんです。貿易収支は、その定義からして、貯蓄と投資の差と等しくなります。したがって、マッキノンやマンデルや「ウォールストリート・ジャーナル」に言わせると、為替レートはまるっきり関係ないんだ、ということになります。この観点だと、ドルを切り下げても、アメリカの貿易赤字は減りません。単にアメリカでインフレをつくり、外国でデフレを起こすだけです。だからどうすればいいかという、ドルをいまずぐに PPP（購買力平価）の推計と見合った水準に固定して、といういまの水準よりずっと高いところになりますが、そしてそこに永久にペグしておけ、というわけです。マッキノンはそこから、全地球的な金融ターゲット（monetary target、実質的には金本位制を紙でシミュレートしたようなものです）に移行しろ、なんていいます。マンデルは、本当の金本位制に戻れ、という。

この新伝統論がどこからきているのかは、すぐわかりますね。もしわれわれが完全に統合された世界に住んでいて、各国の住人がまったく同じかたちで自分の収入を消費して、しかも各国の物価水準が完全にフレキシブルなら、あるいは少なくとも、現地通貨だてでの物価が特に変わりにくかったりしなければ、この議論はピタッと当てはまるはずですが。しかし残念ながら、この世はそういう世界ではないんです。さっき見たように、世界はとてもだいじな点で、きわめて不完全にしか統合されていません。国がちがえば、住民の収入の使い方も大きくちがってきますし、価格は現地通貨で変動しにくいんです。完全に統合された世界を考えるのは、国際経済の一部の側面を考えるためには便利な練習問題ではありますが、自分たちがそんな世界に住んでいるようなつもりで政策をたてるなんて提案するのは、大惨事のもとでしかないんです。

仮に OECD 諸国が、為替レートと物価水準を一定にしたままで、おたがいの貿易収支の不均衡をへらそうとしたとしましょう。具体的には、アメリカがなんとか手を打って消費支出を 1,000 億ドルほど引き下げて、その他の OECD 諸国が消費支出を同じだけ上げたとします。というのも、収支の不均衡を修正するには、そういう消費支出の再配分が必要なのは、疑問の余地がないことだからです。グローバルマネタリストにかかると、これで話はおしまい、ということになります。が、そうは問屋がなんとやら。これは表 1.1 を見れば一発でわかります（この表については、サム・ブリットンに感謝します）。

		US 製品への 消費支出		RoW 製品への 消費支出	
ケース A					
US 消費支出	-1,000	US	-800	US	-200
RoW 消費支出	+1,000	RoW	+100	RoW	+900
ケース B					
US 消費支出	-1,000	US	-800	US	-200
RoW 消費支出	+8,000	RoW	+800	RoW	+7,200

Row: その他世界 (Rest of world)

表 1.1: 貿易収支を減らすには

表 1.1のケース A は、ほかの条件が同じ場合、アメリカの消費が 1,000 億ドル落ちてその他世界の消費がその分あがったらどうなるかを示しています。かんじんな点は、すでに述べましたが、アメリカ住民は限界消費をアメリカ商品に費やす傾向が、ほかの世界住民よりずっと高いってことです。アメリカの消費支出が 1,000 億ドル落ちたとき、輸入品に対する消費支出は 200 億しか下がらず、国内製品に対する消費支出は 800 億も落ちます。

その他世界での消費支出がふえるので、アメリカの輸出品に対する需要はふえるんですが、でもそれではぜんぜん追いつかない。その他世界での 1,000 億ドルの増分のうち、アメリカ製品に向けられるのはたった 100 億ドル。結果として、アメリカ商品は 700 億ドル分供給過剰になって、その他世界製品は 700 億ドル分需要が過剰になるわけです。

世界の消費支出の再配分がちゃんと機能するには、どうすればいいんでしょうか？ なんとかして世界に、その他世界の製品からアメリカ製品に切り替えてくれるよう説得しなきゃだめです。脅しをかけて義務感に訴える手はありますが（たとえば「アメリカ製品を買おう」といったステッカーや、日本人が成田空港の買い物カートにしばらく貼っていた「輸入品を買いましょう」ポスターなんかですか）、それ以外に保護主義にならない方法といえば、アメリカ製品を相対的に安くすることしかありません。ということは、アメリカがその他世界に対して実質為替レートを切り下げなきゃならない、ということです。

この実質切り下げが必要な理由は、まさに財やサービスの世界市場の統合が不完全で、したがって各国の住民は、外国より自分の国の製品にお金を使う傾向がずっと強いからなんです。つまり、世界市場の不完全な統合というミクロ経済的な事実のために、国際収支調整のプロセスには本質的に実質為替レートが必要なんだ、というマクロ経済的な意味を持っているんです。

鍵となるのは、世界の品物/財とサービスの市場が不完全に統合されているという点です。多くの人、特にマッキノン、は、資本市場が統合されたからと称して、このため貯蓄は国の間で自由に転送できて、それが相対価格を変えることはない、と主張しています。資本市場については、3回目の講義でケチをつけましょう。でもいずれにしても、この議論が根本的におかしいことははっきりしていると思います。資本市場にできるのは、せいぜいがある国から別の国へと消費支出を配分しなおすくらいのことです。でも、相対価格の変化の必要性は、その消費支出がどう使われるかにかかっているんです。つまり日本で消費される125円が、アメリカで消費される1ドルと同じ使われ方をするかどうか。これは資本市場の問題じゃないです。財やサービスに対する、実際の最終需要の問題です。そうではないと思う人間は、一人残らずファイナンスの迷妄にとらわれているだけです。

世界の品物/財やサービスの市場が不完全に統合されているので、つまりは経常収支の調整には実質為替レートの調整が必要になってくるんです。しかしながら、これをやる方法は名目ドルの切り下げだけではありません。ドルが下がらないでも、アメリカでデフレが起きて、外国でインフレが起きれば同じ効果を達成できます。実質為替レートの調整が必要だという議論が、名目為替レートを柔軟に変えられるようにすべきだという議論につながるのは、物価や賃金水準を調整する手段として、価格水準の格差の動きよりも為替レートをを使うほうが簡単だ、という場合に限られています。が、もちろん、そっちのほうが簡単に決まっています。実際問題として、名目価格（というか、その国の通貨でみた名目価格です）にはものすごい惰性があるので、アメリカの労働や産出の相対価格を下げるにしても、アメリカでデフレを起こすよりはドル切り下げをしたほうがずっとずっと簡単なんです。したがって、赤字国で名目レートの切り下げをさせろという議論を支持するものとして、国内通貨での名目価格が変わりにくいというのが最後の一石になるわけです。

さらにしつこくこの点を攻めます。調整ツールとしての通貨切り下げという話の理屈を別の形ではっきりさせましょう。仮に、世界の貿易収支の調整のために、アメリカとしてその他諸国よりも賃金を30%下げなきゃならないとしましょう。これをドル切り下げ以外の方法でやったらどうなります？ 30%といえば、すさまじい賃金カットです。個別の賃金稼ぎ手や労働組合は、すさまじく反発するでしょう。

が、全アメリカ労働者の賃金カットは、別に実質賃金そのものを30%カットしなきゃならない、ということではありません。この不完全に統合された世界では、それぞれの労働者が消費するものの大部分は、ほかのアメリカ労働者が生産してるんです。だから本当にカットしなきゃならない賃金は、まあ3%というところでしょう。これは大した額には聞こえませんが、労働者のすべてが、自分と同時にほかの労働者もみんな賃金がカットされて、低い労働コストのせいで物価も下がるん

だということをわかってくれれば、協調労賃カットがすぐにあっさり起きるかもしれません。

残念ながらこの世はそういうふうには動いてません。個別企業レベルでの値づけはぐずぐずしているし、それが重なり合って協調もしていない値づけと組合わさると、つまり 30%の賃金削減が万が一達成できるとしても、それは巨大で果てしない不況によるしかない、ということになります。

通貨切り下げは、こういう協調の問題を解決してくれます。ドルが円や ecu に対して下がったら、アメリカの賃金もいっしょに、同時に下がりますし、だれも名目賃金をカットする必要はありません。もちろん賃金が為替レートと連動するようになっていたり、為替レートがすぐに物価に反映されるような物価構造になっていたら、ドルが下がればすぐにすごいインフレになります。しかしこれは、ハイパーインフレ間近の国でなら起こるでしょうが、インフレがそこその先進国ではどう考えても起きない。そしてそれが起きない大きな理由というのは、そもそも実質為替レートの変化が必要だった理由と同じなんです。国内消費のほとんどが国内製品にいくので、値づけをする人たちは現地通貨以外で値段を設定する理由がありません。

というわけで、われわれの住んでいるこの世界が、国際統合の面ではいささか限られているという観察からはじめて、為替レートは変動したほうがいい、というはっきりした政策論にまでたどりついたわけです。これは一般論で、個別イベントについての具体論じゃないです。しかしこの議論はかなり時事的で、したがっているケチもつくでしょうから、いままでの分析についてのただし書きをいくつかつけて、身の安全をはかっておきましょう。

1.3 ただし書き 3つ

- もし別の国で生産された財がとてもよく似た代替品になっていて、したがって相対価格がちょっとでも変われば需要の構成ががらがら変わるような場合には、限界消費パターンがちがっていても実質為替レートの変動は必要になりません。ですから、別々の国の製品がそんなに近い代替品になってない、という議論をして、穴を埋めておく必要があるでしょう。

でもこれは、すぐに明らかですね。グロスで見ても、もしほかの国の製品がよく似た代替品になっているのであれば、図 1.2や 1.3で見たような相対賃金や相対価格のものすごいふれは不可能だったはず。それどころか、財がすごく不完全な代替品にしかかっていない世界においてさえ、どうしてあんなことになるのか理解しにくいんですが、これについては 2 回目の講義でお話しましょう。とにかく、このおおざっぱな証拠を補うものとしては、貿易に関する計量経済学の各種文献がありまして、どれもみな価格弾性値があまり高くないと論じています（だいたい 1 とか 2 とかいう水準になってます）。

- もっと深刻な問題として、国同士の経済が完全に統合されていないということを強調する一方で、わたしは国の経済そのものを単純化しすぎています。実質的に、アメリカが一種類の品物しかつくっていないような扱いをしているんですね。実際には、為替レートの変化はもちろん、各国でつくられる貿易可能な品物や、貿易できない品物の値段のだいじな変化と結びついています。この点についても、明日の講義でもっと詳しくとりあげます。とりあえずここでのだいじな点としては、それが基本的な結論を変えるわけではない、ということです。つまり、国際収支をバランスさせるには、平均で相対的な各国の物価水準が大きく変わらなくてはならず、そして（もっと重要なことには）相対的な賃金も大きく変わらなくてはならない、ということです。為替レートの調整をもってしても、国内での相対価格を調整するときに問題が起きるかもしれませんが、そういう問題は、為替レートを変えずに全体として必要な価格調整をする場合の問題に比べたら、まあ大したことないものでしょう。
- 現実問題として述べておくべき最大の点が、黒字国での成長の役割です。表 1.1 のケース A では、アメリカの消費支出の減ったかわりに、その他諸国でちょうど同じだけの支出増があると想定しました。でもアメリカの多くの人たちは、為替レートの調整ではなく、黒字国の成長が生じるはずだ　つまりは、いってる本人たちがわかっているかどうかはさておき、その他諸国の消費支出が、アメリカで減った分を上回る勢いでふえる、ということですね　と主張しています。この議論は、考え方としてはまちがっていませんが、しかし現実問題としては、どう考えても大した話にはならないんです。なぜかというのを、表 1.1 のケース B で見てやりましょう。

アメリカが消費支出を 1,000 億ドルカットして、しかもそれがすべて貿易収支の改善に向けられながら、アメリカ商品はの切り替えを起こすための実質切り下げの必要がなくなるためには、外国の消費支出はどれだけふえなくてはならないでしょうか。その答えを示したのがケース B です。アメリカでの消費支出が減ったために、アメリカ製品の需要も 800 億ドル減ります。そしてここでの想定として、その他世界の限界消費のうち、アメリカ製品に向かうのはたった 10%としています。ですから、その他世界の消費支出は、全部で 8,000 億ドルふえなくてはならないわけです。こうすれば、アメリカの製品に向かう消費支出は同じで、国内消費で減った分は、外国消費が同じだけふえて穴埋めできるわけです。

残念ながら、これには副作用があります。その他世界製品に対する総消費支出も、7,000 億ドルふえます　その他諸国内での消費が 7,200 億ドルふえて、アメリカが輸入する分が 200 億ドル減りますから。したがって、ここでいわれているアメリカのドル切り下げに変わ

る案というのは、その他世界に少なくとも 7,000 億ドル分のキャパシティが、使える状態で余っていないとうまくいかないわけです。

いまの為替レートだと、アメリカ以外の市場経済の GNP 合計はだいたい 9 兆ドルくらいですから、実質切り下げのかわりに外国の成長を使ってアメリカの貿易収支を改善しようと思つたら、その他世界の GNP を約 8% ほどのばしてやる余地を見つける必要があります。アメリカの貿易赤字をすべてこれで処理しようとするれば、外国の成長も 12% くらいないとダメだ、ということになります。

問題はすぐにおわかりでしょう。黒字国には、そんな余ったキャパシティはないんです。IMF の試算だと、経常黒字の工業国で GNP の 2% 以上の使えるキャパシティを余しているところは、一つもありません。この試算を信じないのは勝手ですが、しかしわたしやあなたが信じようと信じまいと、それはどうでもいいことです。だいじなのは、黒字国の政策立案者がどう思っているかということで、そして実際問題としては、かれら（特にドイツの首脳陣）は、自分たちの経済拡大の余地はないと考えているんです。

したがいまして、実質為替レートを調整せずに、黒字国の成長でそれを補おうとするのは、原理的には正しいんですが、現在の状況からいえば大した問題にはならないんです。

ちなみに、わたしは別にドイツの成長に反対しているわけでもないし、ましてヨーロッパや日本がもっと高い成長をしなくていいなんて論じているわけさえありません。それはまちがいに重要なんです　　が、アメリカの貿易赤字解決のために重要なのではない。そして、アメリカは高いドルを保つかわりに、ドイツや日本がちょっと景気刺激策をやってくれればいいよ、という示唆が繰り返されているというのは、政策立案者が（毎度のことながら）数字をちゃんとはじいてないな、ということを示すものではありません。

1.4 わたしたちのおかれている状況

この講義の頭のところで、1950 年以來ある面では国際統合が進んできたものの、いまだにその統合はかなり不完全だという指摘をしました。品物の市場の統合が不完全で、各国の価格が現地通貨で変わりにくいという点については、じゅうぶんに納得してもらえるまで示せたと思います。そして、不完全に統合された品物 / 財の市場や、変わりにくい値段が、国際収支の不均衡があるんだから為替レートによる調整を行うべきだという根拠になるのだという点についても、鉄壁の議論を展開できたと思います。

しかしながら、1980年代の暮れに入って、この議論をするには問題がでてきています。為替レートは最近では、あまりうまく機能していないようなんです。いちばん目に見える問題としては、1985年にはじまったドルの下落に対して、アメリカの貿易赤字の減りかたががっかりするほど遅い、という点がありますが、しかし問題はもっと前から起きているんです。1980年代のドルの上昇と下落を通じて、為替レートと国際貿易フローや価格という現実世界との間で、どうもギヤがだんだんかみあわなくなってきたんです。このかみあわなさは、ドルが上がっているときにもはっきりしていたし、ドルが下がるにつれて、深刻な困惑と懸念のタネになってきました。もし国際貿易が自動車で、為替レートがギヤなら、わたしにいわせれば、そろそろクラッチを替えたほうがいいな、というところですよ。

なにが起きているんでしょうか。お約束のようにわたしとしては、またもや世界経済の不完全な統合という点からこの問題を考えるべきだ、と論じます。そして世界経済は、為替レートが不安定であるがために、だいたいな意味でいっそう不完全にしか統合されなくなっているんです。なぜ為替レートがあまりきかなくなってきたのか？ これが次回の講義のテーマです。

1.5 補論：貿易収支と実質為替レート

この最初の講義で強調したように、貿易赤字は国内の収入に対する消費支出超過分と等しいというのは事実なんですけれど、だからといって相対価格の変化なしに貿易収支を変えられるわけではありません。この点はびっくりするくらい理解されていなくて、高度な訓練を受けた経済学者たちでさえよくわかっていないこともあります。たぶんこれは、われわれが期間をまたがる高度なモデルを解くのにばかり目がいて、その根っこにある部分的な関連を見失っているせいじゃないかと思うんですが。それはさておき、わたしとしては直感的な説明を簡単な数学モデルで補強しておく为好都合なんです。ここで示すモデル（最初に登場したのは Krugman and Baldwin 1987 です）は、いまの議論を一般的ではないにしても、単純な形で示してくれます。

アメリカと、その他世界（RoW）しかない世界を考えてみましょう。このそれぞれの「国」は一つの製品/財をつくって、それは国内で消費され、輸出もされます。とりあえず RoW の産出を基準にして、アメリカ製品/財の相対価格を p と定義します。最初は完全雇用を想定して、アメリカが一定の産出 y をつくって、RoW が一定の産出 y^* をつくるものとします。消費支出の決定は裏方にまわして、アメリカの消費支出はそれ自身の製品/財ではかったパラメータ a として扱います。全世界で見れば、収入は支出と同じになります。だから a^* を RoW の消費支出とするなら

(RoW の製品 / 財ではかったものです) 以下が成り立たなくてはなりません。

$$pa + a^* = py + y^* \quad (1.1)$$

あるいは

$$a^* = y^* + p(y - a)$$

さて、会計上の定義からいえば、貿易収支は収入が支出をどれだけ上回るかに等しいというのは事実ではありますから、アメリカの貿易収支は、アメリカの製品 / 財をもとに書けば単純に

$$t = y - a \quad (1.2)$$

となります (アメリカ製品 (または財) の相対価格が直接には登場しない式ですね)。しかしこれは、相対価格のことを忘れていいということではありません。アメリカの産出の市場がはけなくてはならないという必要条件があるからです (この場合、ワルラスの法則にしたがって、RoW の産出もはけることとなります)。各国は、支出を 2 つの製品 / 財のどちらかに振りむけます。話を簡単にするために、コップ・ダグラス式に、支出のシェアが固定で、アメリカは収入のうち m を輸入品に使い、 $1 - m$ を国内製品にまわします。RoW は m^* を輸入品に使い、 $1 - m^*$ を国内製品にまわします。すると市場がはける条件は次のように書けます。

$$py = (1 - m)pa + m^*a^* \quad (1.3)$$

または

$$\begin{aligned} p(y - (1 - m)a) &= m^*a^* \\ &= m^*(y^* + p(y - a)) \end{aligned}$$

ということつまり

$$D = (1 - m)y - (1 - m - m^*)a$$

とおくと

$$p = m^*y^*/D \quad (1.4)$$

となります。

このつましやかなモデルの意味するところを示したのが図 1.5 ですが、これは例よりずっと一般的なものになっています。横軸は、アメリカの実質支出水準 a で、たて軸にはアメリカの産出の相対価格 p がきています。 TT は等貿易収支線 (iso-trade-balance line) です。つまり、アメリカ

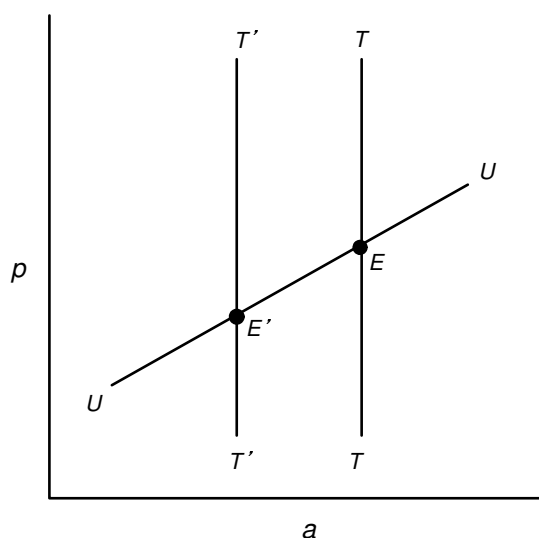


図 1.5: 講義 1 補論モデル：基本形

の産出ではかった貿易収支が同じになる点の集まりです。貿易収支は収入と支出の差に等しくて相対価格には関係ないという会計上の定義は、 TT が垂直だということに示されています。

一方、 UU 線は、アメリカの産出にとって市場がはける点をあらわしています。この線はここでは傾きが正になっていますが、これは $(1 - m) > m^*$ のとき（つまり、アメリカ住民たちの限界消費がアメリカ製品のほうに多く向けられる場合です）点 E は、ある貿易収支での均衡点を示します。

もしも状況が図 1.5 のようになっていれば、アメリカの貿易赤字は必ずアメリカ産出の相対価格の低下を伴うこととなります。アメリカの実質支出のため、 TT が内側の $T'T'$ のほうにシフトします。こうなると均衡点も E から E' にシフトするので、相対価格 p も低下することとなります。

さて、こういう相対価格の調整が起こらないですむ場合が 2 つあります。ひとつは、アメリカ製品と RoW 製品が完全な代替品になっている場合（つまり、実質的には製品 / 財が一つしかない場合）です。もう一つは、消費支出パターンがどちらの国でもまったく同じで、 $1 - m = m^*$ になっている場合。どちらの場合でも、結果としては UU が水平になります（図 1.6）。したがってアメリカの消費支出が減っても、アメリカがつくるものの相対価格は減らなくていいわけです。

また、外国の産出がふえてくれれば、貿易赤字が減っても相対価格は下がらないですみます。式 1.4 を見ると、外国の産出 y^* がふえれば UU が上にシフトします。つまり RoW に余ったキャパシ

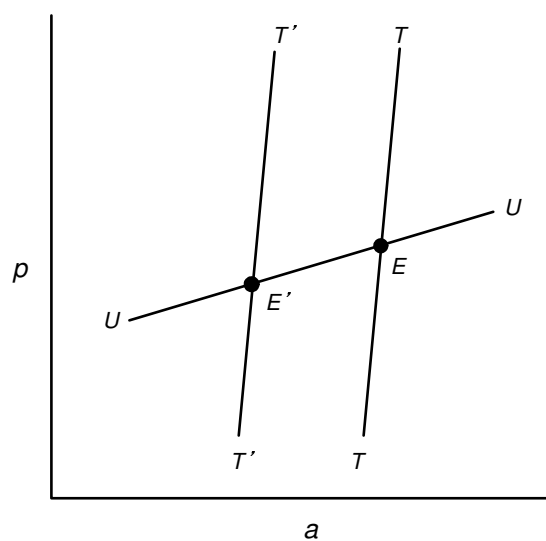


図 1.6: 講義 1 補論モデル：消費パターンが同じなので相対価格の調整が起こらない場合

ティがあれば、相対価格の低下なしにアメリカの消費支出を下げるようなシナリオもあり得るわけです（図 1.7）。

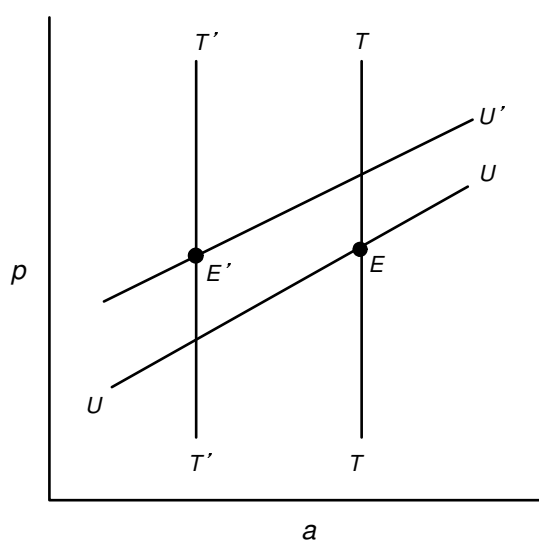


図 1.7: 講義 1 補論モデル: 外国での需要がふえて相対価格が一定になる場合

第2章 為替レートと現実の経済との切り離し。

シャーロック・ホームズ小説で、大事な鍵が犬が吠えなかったという事実にある。つまり、重要な証拠はなにが起きたかではなく、なにが起きなかったかにある小説は、みなさんよくご存じでしょう。この講義では、変動為替相場制度について、似たような議論をしてみたいと思います。

1980年代の変動為替相場について、いちばんわけのわからない、したがっていちばんだいじな側面というのは、為替レートがはでにふれても、実体経済のどこにも大した影響が出ていないということです。過去10年、わたしたちは史上前例のないほど巨大な為替レートのふれを経験したわけです(ただしものすごいインフレ率の差があった場合は別ですが)。こうした変動の規模を考えると、驚くべきなのはこうした為替レートの変動がどれだけ影響を及ぼしたかということではなく、いかに影響を与えていないか、という点のほうなんです。そしてなぜ為替レートがあまり問題にならないかという謎の背後には、わたしたちの不完全な世界経済の仕組みについてのお話があって、それはわたしたちの為替レートに対する見方にとって、決定的な重要性を持っている、というのがわたしの議論です。

まずは前回の講義でわたしがいちばん好きな図に戻りましょう。図1.2は、アメリカの名目為替レートを、製造業での相対単位労働コストと比べてみた図です。このふれのでかさを見てやってください。ほかの工業国の平均に対して、アメリカの単位労働コストは1980年から1985年前半のピークまでに60%以上も上昇しています。そして3年もしないうちに、その上昇分は完全に消えてしまいました。あるいはもっと個別には、アメリカとドイツを比べてみましょう。1980年には、製造業でのドイツの賃金は、ドルではかるとアメリカの賃金より25%高かったんです。それがドルのピークでは、25%低くなりました。そして1988年初期頃には、またもや20%ほど高くなっていました。

さてここで、ピッツバーグとかロチェスターとか、あるいはミネアポリスで、過去10年ほど雪に埋もれていて、外の世界でなにが起きていたかまったくご存じない経済学者を掘り出してきて、その人にこうしたショックの大きさを話してあげたとしましょう。たぶんその人は、アメリカのコストが1985年にはそんな法外になっていたんなら、アメリカの製造業はどう考えても崩壊したは

ずだ、と結論するでしょうね。逆に、アメリカの相対労働コストがそのピークから急激に下がったんなら、日本や西欧の製造業はひどい目にあったらと思うでしょう。そして実際のデータを見たら、その人はドルのすさまじい上下がどれだけ大きな影響を与えたかではなくて、どれほど影響していないかにショックを受けるでしょう。アメリカは確かに、製造業でものすごい貿易赤字に突入しました。でも、その赤字額は製造業の付加価値のたった15%だし、それにアメリカ全体の製造業の産出額は、1980年代にも1970年代と同じくらい急速に上昇しているんです。ドルの低下は、確かに日本やヨーロッパからの工業製品の実質純輸出額を削ることはなりましたが、丸ごと脱工業化にはほど遠い状況です。

それよりもっと驚かされるのは、インフレに大した影響がでていないことです。別にPPP（購買力平価）をめぐらめっぽうに信じていなくても、為替レートが大きく変われば、通貨の下がった国にはインフレ傾向が出て、通貨のあがった国にはデフレ傾向が出ると考えるのはあたりまえです。変動為替相場の初期には、「悪循環／好循環」という話がはでにとりざたされていて、そこではOECD諸国間でのインフレ状況の差の大きな原因を為替レートに結びつけていました。ドルが絶頂のときには、それがいずれ下がると心配していた人たちは、そのあとにやってくるインフレのショックを強調していました。たとえばスティーブン・マリスは、ドルの「ハードランディング」を予想していて、これはずばり的中しました。でも、かれはこれが、経済全体にとってのハードランディングにもつながると予想していました。インフレ傾向が出て、金融政策が収縮方向に動かなくてはならないから、というわけです。

しかし実際にはドルが動いても、それを受けてインフレ率に大きく差がついたり、それをうち消したりするにはひたすらなっていないんです。これは図1.2からも読みとれます。名目為替レートと、相対単位労働コストがほとんど一体になって動いていたという事実は、相対インフレ率に大した動きは起きていないということを示しています。あるいは、実際のできごとを思い出してみてください。1980年から1985年にかけて、ドルに対してほかの通貨はすべて下がりましたが、日本もヨーロッパも国内インフレ率は下げ止まったりしませんでしたし、おかげでドイツも日本も、おおむね物価は安定していました。ドルが下落するとアメリカのインフレ率は少し上がりましたが、1982年の不況によるインフレに対する勝利をひっくり返したと思われるほどではありませんでしたし、少なくとも賃上げ要求に反映されるほどのものにはなっていません。

過去数年にわたり、そして特にドルが下落を始めてから、わたしたちは知らぬ間に、為替レートはすさまじく動くけれど、その変化がほかには大して影響しないような世界で生きるのに慣れてきてしまいました。最初の講義で強調したように、1985年のドルのピーク以降の為替レート変動は、

過去の歴史的な大論争の焦点となっていた為替変動なんかメじゃないほどのものでした。しかし主要国の国内経済の成績を見ると、こうした変動は微々たる影響しか及ぼしていません。

実をいえば、わたしたちが最近経験しているような為替レート変動は、まさにそれが大した影響を持たないからこそ可能になっているんです。もし各国の製品を製造する相対コストが、実際の製造場所の変化にすぐに反映されたら、ドルの大きなふれは貿易収支の変化をもたらして、それ自体が為替レートのふれをおさえることになるはずです。もし為替レートが国内価格にすぐに反映されたら、わたしたちが体験したような為替レートの動きは、インフレ率のものすごい差につながったか（ということつまり、名目為替レートがはでにかわっても、実質レートはそれほど変わらないということになります）あるいはそれにさからうような金融政策をもたらしたでしょう（これもまた、為替レートの変動をおさえることになります）。為替レートがこれほどに激しく変動するのは、為替レートと実体経済とがなにやら結びつかなくなっているという以外に考えられません。つまり、為替レートがこんなにも変動できるのは、どうもまさにそれがどうでもいいからなのです。

でも為替レートはなぜこれほどどうでもいいんでしょうか。おおざっぱな理由の一つははっきりしています。為替レートが、貿易のフローや全体としての価格水準に予想されるほどには反映されないのは、外国に製品を売る企業が輸入国に対する値づけを、みんなが思うほどには変えないからなんです。この「市場にあわせて値段を決める」という現象そのものも説明しておいたほうがいいでしょう。まず第一歩として、1980年代に貿易されたものの価格がどう動いたかについて、いくつか証拠を見てやりましょう。

2.1 「市場にあわせて値をつける」の実状

この講義は、吠えなかった犬の話をしています。そして図 2.1は、まさに真性イヌ失語症をはっきり物語っています。これは1985年前半のピーク以降のドルの実質「輸入」為替レートと、工業輸入品の実質価格（GNP デフレーターで割り戻しています）を比べたものです。（「輸入」為替レートというのは、連邦準備銀行が計算している数字で、ウィリアム・ヘルキーに提供してもらいました。先進国が10ヶ国と、それより発展段階の低い国8ヶ国を、アメリカの輸入品にしめる割合で重みづけしてあります。この動きは、この講義シリーズのほかのところで使っている、先進国の多国間インデックスとはちょっとちがっています。特に、この指標だとピーク以来のドルの落ち方が低くなっています）

このグラフについては、ほとんど議論の余地はありません。ドルが下がりだしてから2年たっても、実質輸入価格はまだ最初の水準より低かったんですね¹。さらに1年たっても、ドルの落ち方

¹ 訳注：ドルが下がったら、外国通貨は（相対的に）逆にあがる。外国でつくってる輸入品は、外国の通貨だてでコスト

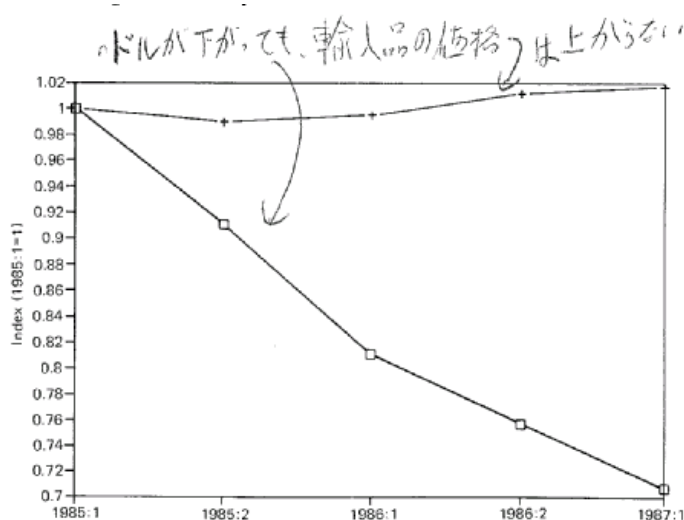


図 2.1: 為替レート vs 輸入価格。 □ : 実質為替レート、+ : 実質輸入価格

にくらべればゴミみたいなあがり方をしたにすぎませんでした。もうすぐ輸入価格の増加がやってくるのは目に見えていますから、もしドルの下落だけに注目するなら、今後数ヶ月でドル下落の影響もだんだんはっきりしてくるでしょう。しかしながら、だれの予想に比べても、輸入価格のふえ方がこんなにちいさく、そして遅かったというのは、おどろくべき事実ではあります。

頭のいい勘ぐり屋さんたちは、わたしがここでやった比較が雑だといって反対するかもしれませんが。とはいっても、ドルに対して通貨のあがらなかったカナダとその他非先進国に高い重みづけをしている、かなり正しい為替レートインデックスを使ったつもりではあるんですがね。それと言わせてもらえれば、もっと厳密な研究、特に連邦準備制度委員会のキャサリン・マンとピーター・フーパーの研究 (Mann 1987; Hooper and Mann 1987) も、輸入価格の上がり方は、どんなまともなインデックスを使っていても、為替レートの変化から期待されるものよりはるかに小さかったことを裏付けています。

あるいは別のやりかたを使って、アメリカの輸入価格があまり上がらなかったことの裏返しとして、輸出国側のほうでコストに対して利ざやを圧縮していることを示しましょうか。図 2.2は、日本の単位労働コストと、製造業の輸出価格をどちらもドルだてで比べたものです。日本の製造業者たちは価格をコストにあわせるよりも、輸出国の市場での価格を一定にしようとしているのがはっきりわかります。

総計から個別事例に目を移すと、スウェーデンからアメリカに輸出されたボルボの値段を見てみがかかっているよね (日本でつくってるもののコストは、円で出てくるわけだ)。だから輸入品の価格はあがるはずだ。それなのにあがっていない。

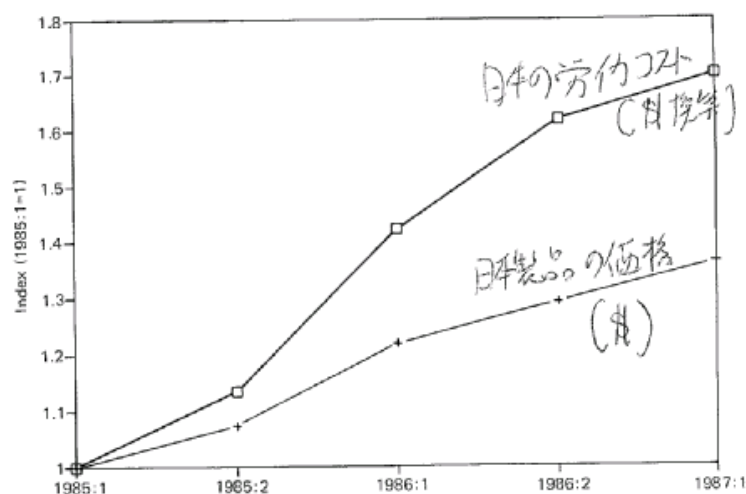


図 2.2: 日本の輸出品の値づけ。 □ : ドルで見たコスト、+ : ドルで見た価格

ました。1985年から1987年にかけて、スウェーデンの単位労働コストはドル建てで70%も上がったのに、ボルボの値段は17%しかあがっていません。というわけでここでもまた、為替レートが変わっても、輸出価格を驚くほど変えたがらないというのが見て取れます。

貿易財の価格が、為替レートが変動してもなかなか変わらないという点について、国際経済での現実的な議論を支える、さまざまな伝統的英知はほとんどふれていません。政策論争は、グローバルマネタリストたちと、もっと伝統的なケインズ派たちの間で行われていて、前者は全世界が単一の製品/財を作っていてその価格は国際アービトラージで同じになると想像しがります。後者は、各国は別々の製品/財をつくっていて、その相対価格は変動できるし、むしろ国際調整のプロセスの一部として変動しなくてはならないと論じます。

最初の講義でわたしは、グローバル・マネタリストの立場はばかげていて、理論的にも現実的にもまちがっており、ケインズ派の見方のほうがずっと現実的だと論じました。しかしこんどはわたしたちは、国際ケインズ主義は国際マネタリズムよりは現実に近いけれど、それでも問題があることを認めなくてはなりません。国際ケインズ主義は、国際アービトラージをじゅうぶんに否定しきらないのです。多くの経済学者やジャーナリストは心の底から一物一価の法則のを信じていますが、これは合計でみた国際価格インデックスのレベルでも成立していません。それどころか、個別の製品/財ですら成立していないんです。アメリカとスウェーデンでのボルボの相対価格は、為替レートで補正してやれば、過去10年で相対合計消費者物価指数とほとんど同じくらいふれている

んです。

どうしてこんなことがあり得るのでしょうか。最近になって、経済学者数名が、と為替レートがものすごく変わっても貿易価格と貿易量の調整が遅いことについて、ありそうな説明を提案しはじめました。この説明を、サunkコスト・モデルと呼びましょう。まだまだ机上の理論で、確固たる実証的なテストに基づいたものではありません。が、お話としてはなかなか筋が通っているし、もしこれが正しければ、経済政策にとってすさまじく重要な意義を持つことになります。それでは、このサunkコスト・モデルのおおざっぱな説明をしてみましょう。できるだけ、その中身とその含意がわかるようなかたちで。

2.2 サunkコスト・モデル

サunkコスト・モデルの基本的な考え方は、貿易ってのはそうそう簡単にできるもんじゃない、ということです。先進国同士の貿易のほとんどをしめる、差別化された工業製品の場合だと、企業としては高品質製品を低価格で提供して、あとは競合しあう輸出業者が国際アービトラージをやってくれるだろうと期待するだけではダメなわけです。それどころか、輸出したいと思う企業は、製品を外国市場に適合させるためにかなりの資源を投資して、さらにマーケティングと流通ネットワークを開拓して、そしてしばしば、外国人がよろこんで買ってくれるものに特化した生産設備まで作らなくてはなりません。日本の輸出努力について言われる話では、外国市場に入り込むまでに企業は何年も赤字を覚悟しなくてはならないとか。これは新技術を修得して学習曲線の先に行くための投資と似ていますね。

さて、国際貿易のための投資という面で、目下のわたしの目的に重要なのは、外国市場に参入するためのコストというのは、いったん支出されてしまったら、だいたい沈んで (sunk) しまったと思っていい、ということです。つまりその企業は、実体のあるものもないものも、そう簡単には資産を売り払ったりできないということです。もしある時点で、相当な支出をかけて外国市場にいくこんだ企業が、その市場では収益をあげられないなど判断したとしたら、その会社はそれまでの経費を捨てるしかないわけです²。サunkコスト・モデルがなにをするかということ、こんなふうに投資が後戻りできないなら、為替レートが変わっても貿易はなかなか反応しなくなる、ということです。為替レートがすぐに変わるのならなおさら。

²訳注：うーん、これをサunkコスト・モデルと呼ぶのは誤解を招きそうだなあ。ファイナンスでは、サunkコストは無視すべきで考慮してはならない、という話だと教わるから。サunkコストのせいで投資から撤退できないというのは、教科書的な投資判断の誤りのように読めてしまう。でも、ここで言われているのは正確にはサunkコストの話じゃない。むしろ現在のポジションの持つオプション価値の話と考えたほうがいいだろう……と書いたら、先の方でちゃんとオプションだっていう説明が出てくるのではないの。

すぐにわかる点というのはごく単純なことで、企業はサンクコストを回収できると思ったときにだけ、市場にいくもうとする、ということです、そしていったんそのコストをつっこんだら、変動費しかカバーできなくなっただってその市場に喜んで残りたがる、ということです。ですから、もしその企業が完全に静的な期待しか持たず、未来がいつも現在とまったく同じだと期待していたにしても、各企業は「なにも変えない幅」を持っているはずだということになります。つまり、その企業がすでに輸出しているなら輸出を続けるけれど、でももともとその立場にいなければ、輸出をはじめようとは思わないような為替レートの幅ですね。

このサンクコストの簡単な役割は、なぜちょっとした為替レートの変動では、特化のパターンに大した影響を及ぼさないかもしれないかを説明できます。アメリカとドイツで、工業製品をつくる相対コストに数パーセントかそこらのちがいが出たところで、企業としては新しい市場にいくコストをわざわざ出すほどの価値はないし、すでに市場に参入している企業のほうは、撤退しようとも思わないわけです。つまり、これはなぜ工業製品の生産が完全にフットルースではなくて、アービトラージで動く世界経済という見方ではうまく描ききれないかを説明できるんです。

しかしながら、サンクコストの役割からは、なぜ貿易のフローや価格設定が、最近わたしたちの目にしたような巨大な為替レートの変動に対してこれほど鈍感なのかは、すぐに明らかというわけではないし、なぜ貿易がむかしよりずっと為替レート変動に反応しにくくみえるのか、ということもすぐにはわかりません。確かに、いまは75年前に比べれば、消費者市場はふえて競売市場は減ったでしょう（これは最初の講義でわたしが強調した点です）。しかし1970年代以来の変化は、為替変動に対して現代の貿易が示す、驚くほどの不感症をうみだすほどドラマチックなものではありませんでした。

説明の第二段階では、企業が持つ期待というのは実際には静的ではないという事実を強調します。ドルがピークにいたとき、製造業企業のほとんどは、それがいつまでもそこにはいられないし、いずれいなくなるだろうということを認識していました（この点で、製造業は金融市場よりは知的で賢明だったわけです。金融市場は完全に現実を見失ってしまいましたから）。その裏返しで、多くの企業は（少なくとも最近までは）ドルの弱さは金融市場の行き過ぎで、ドルはいずれどこかいまの水準より高いところに落ち着くだろうと見込んでいたそうです。たとえば、かなりの間、日本の企業は実際の為替レートが1ドル150円以上だったときにも、170~180円くらいをベースに計画をたてていたそうです。

企業の計画が、実際のレートより変化の遅い期待為替レートに基づいているなら、為替レート変動に対して反応が限られているのもすぐに理解できます。現在の為替レートに基づく収益が、サン

クコストを年率換算したものを上回ったとしても、もしその企業が今日の有利な為替レートが単に一時的なものだと思っているなら、すぐには市場に参入しようとはしないでしょう。もしあまり遠くない将来に、もう一度利益があがるようになるポジションにしがみついているつもりなら、変動コストさえカバーできなくても、市場から撤退しようとはしないでしょう。

為替レートに対する市場の反応が、回帰的な期待のせいで限られてくるのだという考え方は、なぜ為替レートに対する反応がむかしより1980年代になって鈍くなってきたのか、という点を理解するのに役に立ちます。1980年代の為替レートの巨大なふれは、過去の為替レート変動に比べて、明らかに資本移動や投機バブルの一時的な結果として見なされやすくなっているんです。ブレトン・ウッズ体制時代には、通貨切り下げは長続きするものと一般に見なされていて、企業戦略の早急な再評価をもたらしたんですが、それにくらべれば変動レート時代の上げ下げは一時的な逸脱とみなされて、ある程度は企業に無視されてきたというのは、おそらく正しいと思います。

逸話ならいろいろあります。たとえばキャタピラ・トラクター社は、ドルがいずれ下がってまた儲けが出るようになるものと予想して(その通りになりました)、じっと我慢して自分の市場シェアを手放しませんでした。メルセデス・ベンツは、ドル価格をカットしてアメリカ市場を高級車市場以外に広げようとはしないことにしました。1ドル3マルクというレートが、長期的なものだとは考えなかったからです。為替レートが長期価値のまわりをふらふらしていると思われるなら、企業は短期的な動きのほとんどを割り引いて考えるようになるかもしれません。

しかしながら、第三段階の説明があって、これは為替レートに貿易が反応しない説明としては、ずっと深くて意義深いものだと思います。為替レートの変わりやすさは、それがすぐに平均値に戻るプロセスの結果だと思われるときでも、企業に「ちょっと様子を見よう」的な態度をとるようにし向けるんです。だから新しい市場に入るのも、古い市場から撤退するのもしやがるようになります。この考えは新しいものです。わたしなりの説明は、アヴィナシュ・ディクシットの最近の論文2本(Dixit 1987 a, b)に基づいています(がもちろん、ディクシットの結果に加えた独自の解釈については、わたし自身が責任をもちます)。わたしたちみんな、なぜ為替レートにこんなに冷淡になってしまったのかを理解する鍵になるかもしれないものとして、このアイデアを説明しましょう。

たぶん、わたしの論点を伝えるには、いくつか数字の例をでっちあげて見せるのがいちばんいいでしょう。そのあとで、その根っこにある一般的な原理について説明しましょう。

まず、仮にある日本企業があったとして、円高でひどい目にあっていて、いまの為替レート

	単位：100 万ドル	
	次年度以降の為替レート	
	100 円/\$	140 円/\$
初年度の損失 (120 円/\$)	-100	-100
次年度以降の PVD	0	900
小計	-100	800
平均	350	

PDV:割引現在価値。割引率 10%で初年度価値に換算

表 2.1: 撤退を遅らせた企業へのペイオフ

まあ 1 ドル 120 円くらいですか ーではアメリカ市場で損を出してるとしましょう。この企業は特に楽天的というわけではありません。円が 140 円くらいまで戻してくれるといいな、そうしたらまた儲けが出るな、とは思っていますが、でも円が 100 円くらいまで上がって、損がもっと大きくふくらむ可能性も同じくらいあると思っています。

もしこれで話がおしまいなら、この企業はすぐ市場から撤退するだけのことでしょう。しかしながらこの企業は、アメリカ市場でのポジションをつくりあげるのに、たくさん投資をしてきました。そして、そのポジションをいま放棄したら、円が下がってもそのポジションを回復しようとするだけの価値はなくなるのも知っています。

表 2.1は、このかわいそうな日本企業について、仮の数字をおいてみたものです。現在の 1 ドル 120 円の水準では、年間 1 億ドルの赤字だとしました。円が 140 まで戻せば、年 1 億ドルの儲けが出ます。円高が 100 円まできて、この企業がなおもしがみついていようとするれば、年 3 億の赤字になります。あと、この会社は将来の収益を年 10%の割引率で割り引くものとします。

この企業がアメリカ市場での売り上げから得られる期待収益は、明らかにマイナスです。でも、この会社は別に、いまアメリカ市場から撤退するか、あるいは永遠に残るか、という選択をする必要はないわけです。とりあえずの選択は、いま撤退するか、あるいは判断をする前にもう 1 年様子を見るか、ということです。いまは損をしていますが、結果としてこの企業はあと 1 年様子を見たほうがいい、ということになります。

表 2.1は、この企業が判断を下すまでに 1 年待つことにした場合のリターンを示しています。初年度には、この会社は 1 億ドル損をします。次年度には、もし円が 100 円 / ドルまで上がったら撤退するけれど、140 円 / ドルまで下がったら残ります。後者の場合には、それ以降ずっと年 1 億

ドルもうけるので、それを割り引いて現在価値にすると9億ドルになります。この企業にとって、この「様子を見る」戦略全体としての期待現在価値は、円が100円になったときと、円が140円になったときの平均になります。つまり、3.5億ドル、というわけです³。

一方、もし企業がいますぐ撤退したら、儲けはゼロですが損もゼロです。

期待収益で見れば、この企業は明らかに、市場にしがみついてツギが向いてくるのを待つほうがいいわけです。たとえいまの為替レートで損をしていて、そしてさらには為替レートがいいほうに動くのと同じくらいの確率で悪い方に動くかもしれないと思っていたとしてもです。もちろんもしこの企業が、円が100に上がるより140に下がる見込みのほうが高いと思っていたら、いまは損をしていても市場に残る理由はもっと強くなるわけです。

つまり不確実性のおかげで、企業はがんばって勝ち取った市場ポジションからの撤退については慎重になるわけです。さらに、新たに市場ポジションを獲得すべく投資を行うことについても、慎重になります。これについては次の例で見てみましょう。

あるアメリカ企業があって、ドルが下がったので価格競争力が戻ってきたので、日本と張り合っ
て国際市場に乗り出そうかな、と考えていたとします。今の円ドルレート120なら、参入の初期コ
ストに見合うだけの利益をあげられるのがわかっていて、さらに為替レートの動向についてもそこ
そこ楽観的です。さっきの日本企業と同じく、このアメリカ企業も円が100まであがるのと（この
レートだと利益はさらにふえます）、140に下がるのと（こうなると参入しても儲かりません）が
同じくらいの確率だと思っています。

このアメリカ企業について、いくつか数字を想定してみたのが表2.2です。ここでは、参入のた
めにはコストが8億ドルかかってこれは取り戻せないとしします。いまの120円/ドルでは、年間1
億ドルの利益をあげられます。もしレートが100になったら、この利益は2億ドルまで上がりま
す。140になったら、利益はゼロになります。前の例と同じで、割引率は10%とします。

表2.2の上半分は、この企業がすぐに参入したらどうなるかを示しています。最初の年には、キャッ
シュフローはもちろんマイナスです（投資で8億出ていって、営業利益で1億入ってきます）。で
も、もしそれ以降の為替レートがいいほうに動けば、その収益の現在価値は、参入コストをずっと
上回ることになります。ここでは、円があがったときの利益が、円が下がったときの損失を上回る

³厳密にいえば、この会社は日本の会社だから、こういう判断も円建てでするはず。この場合、事態はなにか変わるだろ
うか？ ちょっと計算してみよう！

単位：100 万ドル

	次年度以降の為替レート	
	100 円/\$	140 円/\$
すぐに参入		
初年度の損失 (120 円/\$)	-700	-700
次年度以降の PVD	1,800	0
小計	1,100	-700
1 年待つ		
初年度の損失 (120 円/\$)	0	0
次年度以降の PVD	1,080	0
小計	1,080	0

PVD:割引現在価値。割引率 10%で初年度価値に換算

表 2.2: 有利な為替レートのときに、参入するか待つか

ように数字をつくってあります。だから、この企業にとっての期待収益は 2 億ドルになります⁴。でも、1 年待ったほうがいい結果になるんですね。

表の下半分を見るとそれがわかります。待てば、この企業はもちろん、初年度のキャッシュフローはまちがいにゼロになります。そして、もし円が 140 に下がれば、この会社は謹んで市場には入らず、円が 100 になったときだけ参入します。参入した場合、この企業は参入コストで 8 億ドル使って、年 2 億ずつ利益をあげます。これを初年度に割り戻すと、NPV は 10.8 億ドルになります。だから、「様子を見る」戦略の期待現在価値は 5.4 億ドル　すぐに参入するリターンよりずっと大きくなります。

このどちらの例をみても、不確実性のおかげで企業はしばらく現状のままにいる　市場に参入しているか、いないかのどちらでも　インセンティブがあるようです。現状を変えればいまの為替レートでは利益が出て、さらに為替レートの有利な動きと不利な動きが同じくらいの確率だと見ているものと仮定してもです。したがって、為替レートの不確実性は、それ自体が貿易の惰性をつくりだすわけです。が、この 2 つの例の根っこにある一般原理とはなんでしょうか。

ディクシットの研究が示唆する答えというのは、国際貿易にかかわる参入・撤退の意志決定というのは、基本的にはオプションの売買なんだ、ということです。いま輸出のために生産していない企業は、将来に参入するオプションを持っていると考えられるわけです。いま輸出用に生産してい

⁴訳注：表 2.2 の上半分の小計のところの数字が、半々の確率で出てくるから、 $(1,100 - 700) / 2 = 200$ ということ。

る企業は、実質的には脱落するオプションを持っていることになります。参入・撤退の決断は、実際にかかるコストだけでなく、将来に参入・撤退するオプションを行使するというコストにもかかわってくるわけです。

こうしたオプションを行使するのに内在するコストは、投資や流通網の整備などの目に見えるコストに、かくれた固定費用を付け加えることになり、そして実質的に撤退にも固定費用をもたらすことになるんですね。「変化のおきない幅」つまり市場の中にいる企業が撤退せず、市場の外にいる企業が入ってこない為替レートの幅はこのために拡大するし、その拡大ぶりはかなりの大きさになるかもしれないんです。

このファイナンスのオプション⁵とのアナロジーをもっと突き進めてみましょう。参入する場合を考えてください。輸出市場に参入しようとしたことで、その企業は要するに、現在のサンクコストを支払って期待将来収益ストリームを「買う」オプションを行使しているわけです。さて、オプションの持ち主は、そのオプションが儲かるようになったからといって（つまり、市場価格がストライク・プライスを上回るようになったからといって）すぐにそれを行使したりはしません。行使したら、オプションは無価値になってしまいます。要するにですね、市場価格がストライク・プライスのほんのちょっと上くらいなら、オプションを行使することによる儲けは、下がるより上がる余地のほうがずっと大きいわけで⁶、だからもっといい機会がめぐってくるまで待つほうが引き合うわけです。同じように、輸出市場への参入を考えている企業は、その市場での期待収益の期待現在価値が、参入の固定費用を超えたらすぐに参入したがるわけではない。ちょっと待って様子をみようと思うわけです。（別の見方をするなら、こんな感じでしょうか；もし参入して、そのあとで為替レートがまずい方に動いたら、期待将来収益が下がった分のすべてを失ったことになります。もし参入せずに、為替レートが儲かる方に動いたとしても、まだあとで参入するチャンスがあるので、失ったのは期待収益の一部でしかないことになりいます。だから、為替レートがちょう

⁵ 訳注：ファイナンスでのオプションというのは、たとえば「1年以内にNTT株を100万円で買う権利」というようなものだと思っておくれ。どこかの時点でNTT株の市場価格が、たとえば150万円になっていたとする。そうしたら、このオプションを行使して100万円でNTT株を買って、それをすぐに市場で売れば50万円もうかるよね。では、もし1年たっても100万円を越えなかったら？ そうしたら、このオプションを行使しなければいいだけ。1年後に、このオプションは期限がきれて紙屑になる。あなたのもうけはゼロ。オプションというのはこんなふうに、損はせずに得はできるといってもムシのいい代物なの。

このとき、この100万円を「ストライク・プライス」というんだ。では、もし半年たったところで、NTT株が101万円になっていたらどうだろう。あわてて行使して1万円もうけるのがいいのかな？ いいや。明日には110万円になるかもしれないでしょ。オプションの価値はすべてこの「かもしれない」にあるんだ。だから、なるべく行使せずに、だいたいとっとくほうが価値が高い。

それと、そんな権利をもってたって、その株を売ってくれる人がいなければどうすんの？ うん、あなたがこの権利を買ったとき、その裏返しとして、いまお金をもらうかわりに、要求されたら100万円でNTT株を売る義務というのをしよいこんだ人がいるわけ。その人が泣く泣く（でもないんだけど、この仕組みは面倒なのでまたこんど）NTT株を100万で手放すのね。

⁶ 訳注：前の訳注の例でいくと、市場価格が101万円のときのもうけは1万円。さて、これがこの先下がったとしても、ゼロになるだけだ。もし上がってNTT株が200万になったら、100万もうかるじゃないか、ということ。下がってもせいぜい1万円下がるだけ、上がる方はどこまでも青天井。そしたら、あがるほうに張ってみようかな、という気にもなるではないの。

ど、参入してもうかるギリギリのところにいるなら、参入しないで為替レートがもっと言い方向に動くかどうか様子を見ることで、その企業は利益を得ることになるんです。)

悪いほうで見れば、企業は変動費すら稼げないような為替レートであっても、ある程度の幅の為替レートでなら市場に残ろうとします。またもや、市場に残ると言うことには価値があって、撤退したらその価値を犠牲にしなくてはならないわけです。この価値は、企業が撤退するというオプションについてくるシャドウ・プライスだと思ってください。参入のオプションと同じように、このオプションもそれが「もうかる (in the money)」(つまり変動費をカバーできない) ようになったからといって、すぐに行使されるわけではないんです。

このように、不確実性のおかげで企業には「待つ様子を見よう」的な態度をとるインセンティブができるので、企業が撤退も参入もしない「変化のおきない幅」は、さらに広がるわけです。そしていま、わたしたちはだいたいな点にやってきました。なにもしないインセンティブは、為替レートの変動が大きければ大きいほど強い、ということです。これはオプションの価格づけからすなわち出てくる結果です。ストライク・プライスに対して市場価格がどのくらい高ければオプションが行使されるかという割合は、市場の変動が大きければ大きいほど高いんです。同じように、サंकコスト・モデルでも、為替レートの将来の不確実性が大きいと思えば思うほど、企業は参入するよりもっといい為替レートになるのを待ちますし、撤退するよりもっとレートが悪化するのを待つようになるわけです。

さっき、為替レートがこんなに変わるの、それがほとんど影響を持たないからだと言いました。たったいま、わたしはその逆が正しいと論じたわけです。為替レートがこんなに影響を持たないのは、それがこんなに変動するからでもあるということですね。為替レートがとても変わりやすいときには、企業はその動きが一時的なものだと判断しやすいので、回帰的な期待がその反応を遅らせます。そしてもし回帰的な期待を持っていないとしても、為替レートの変わりやすさは企業に「ちょっと待つ様子を見よう」の方針をとるインセンティブを与えるので、為替レートの変動にすぐには反応しなくなるんです。

明らかにここには循環論があります。これを図で示したのが図 2.3 です。このプロセスが不安定で、だから為替レートの変わりやすさは自然発生的なんだとまでは論じるつもりはないです。しかしながら、もしほかの要因 (たとえば落ち着かない政策とか) が為替レートの変わりやすい世界をつくるなら、この変わりやすさは乗数プロセスを通じて拡大するとはいえます。為替レートは変わりやすいので、实体经济は為替レートに鈍感になります。そして為替レートが实体经济と切り離さ

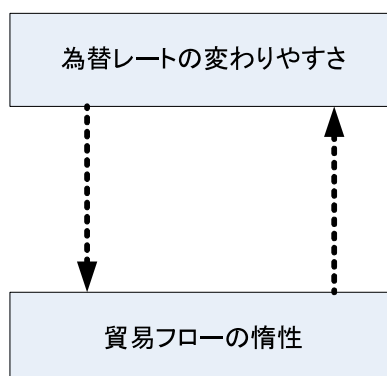


図 2.3: 為替レートの変わりやすさにおける乗数プロセス。

変動費に対する サンクコスト比率	実質為替レートの年間偏差 (variance)		
	0.0000	0.0002	0.0030
0.0	1.00	1.00	1.00
0.1	1.10	1.18	1.38
0.5	1.50	1.61	1.97

表 2.3: 参入為替レートと撤退為替レートの比率

れるので、こんどは好き勝手にもっと変動できるようになるわけです。

2.3 計算を少々

「変化のない幅」というのがどのくらいの為替レートの幅になるのか、為替レート変動や実質金利、サンクコストと変動費の比率なんかについてもっともらしい数字を入れて、計算してみたらおもしろいでしょうね。もちろんこんな計算をしても、実際に企業がなにをしているのかについての本当の証拠のかわりにはなりません。でも、わたしがこれまで説明してきた動機づけが、どんなにだいじかくらいは物語ってくれるでしょう。

表 2.3は、こんな状況の企業にとっての最適な参入・撤退戦略を計算した結果をまとめたものです。まず、為替レートの対数はランダムウォークにしたがいます。企業は、外国で製品を売るときは、外貨建てで同じ値段で売らなくてはなりません。ということは、輸出価格の対数も為替レートと同じランダムウォークにしたがうということです。企業が売る量は固定（またはゼロ）で、将来

の利益は年 8%で割り引きます⁷。

さて、こうした仮想的な企業にとっての最適戦略の計算は、上の参考例だけを見て想像されるほど簡単なものじゃないんです。まず第一に、企業は上の例だけ見ると、ある一定期間の最後にだけ参入・撤退の決断をすると想定されているように見えますが、そうはなっていない。企業はつねに、いま行動するか、もう少し様子を見るかについて、メリットをはかりにかけているわけです。さらに、参入・撤退の判断は相互にからみあっています。企業が参入したら、それは実質的にはいつか将来に撤退するオプションを買っているわけで、一方で撤退する企業は同時に再参入するオプションを買ったことになります。それとジェンセンの不等性⁸ (Jensen's inequality) にかかわるちょっといやらしい問題もあります (これについては補論できちんと数学的に処理してますので)、ちょっとかきいプログラミングをしてやると、解に収束します。こうした計算の結果が、実際の企業行動とはほど遠いメタファーにすぎないかどうかは、また別の機会にゆずるとしましょう。

表 2.3 が示しているのは、ある企業が市場から撤退する為替レートに対する、参入する為替レートの比率です。この比率は、2つのパラメータの関数として示されています。変動費に対するサンクコストの割合と、為替レートの年間分散 (variance) です。サンクコストがどのくらいの重みかについては、あまりいい先例がありません。変動コストのゼロから半分くらいを見れば、そこそこもっともらしい数字はカバーできると思います。為替レートの変わりやすさについては、3つのケースを示しました。最初は変動がゼロの場合です。つまり、企業の期待がまったく変わらなかったらどうなるかということです。二番目は、0.0002の分散を持っているときです。これは1960~1973年までの、実質ドル・マルクのレートの分散の実数です (図 1.4 を思い出してください)。そして最後の列は、分散が0.003だったときの状況を示しています。これはドル・マルクのレートが1973~1986年で示した変動の実数です。

変動為替相場による変動の増大のせいで、参入・撤退戦略での情性が大きくふえたはずだというのは明らかです。もしサンクコストというのが多少なりともだいじなら、この表の下のほうがきいてきます。したがって、変動の大きさからくる参入・撤退の影の固定コストは、なぜきわめて不安定な為替レートが实体经济にぜんぜん影響しないのかというのを、かなり説明できそうなんです。

⁷ 訳注：モデルの詳細はこの章最後の補論を参照。

⁸ 訳注：ほくもよく知らないんだけど、なんか為替レートの log がランダムウォークすることになってるんだが、これは為替レートそのものがランダムウォークするのとは一致しないって話らしい。

2.4 ヒステリシス

為替レートの大きな上下に対して、貿易価格や貿易量がおどろくほど無反応だということについて、サックコスト・モデルを使えば説明できるということを見てきました。特に、為替レートの変動率が上がるにつれて、現実世界の反応ぶりが下がってきたのかについてはうまく説明できます。

しかしサックコスト・モデルには、もう一つだいで困った意味合いがあるんです。このモデルによると、企業は変動が激しいところでは為替レートに反応したがるということになります。が、同時にこのモデルは、企業が最終的に行動を起こしたときには、その決断を撤回させるようにしむけるのはむしろかしい、ということも物語っているんです。1984～1985年にかけてドルが上がりすぎていたとき、みんながおそれていたのにくらべれば、アメリカ市場を侵略してきた企業は少なかったし、外国市場を見放したアメリカ企業も少なかったし、多国籍企業で生産拠点を弱い通貨の国に移したところもずっと少なかったわけです。が、上がりすぎたドルに実際に反応した少数の企業は、そうそう簡単にはその判断を変えないでしょう。具体的には、ドルを1980年の水準に戻しただけでは、1980年の貿易ポジションを回復するには足りないんです。

これは国際貿易におけるヒステリシスの問題です。ヒステリシスというのは、きたならしいですが便利なことばで、一時的なショックによる影響が、そのショックがなくなったときにも残るような状況をさします。なにかを強く押してやれば、倒れます。押すのをやめても、起きあがってはくれません。ヒステリシスというのが、不可逆性とはちがうということにはご注意ください。倒れたあわれな物体をひっぱり起こしてあげることはできるんです。でも言いたいのはつまり、もとの環境に戻してやるだけでは、もとの結果を回復するには不十分だということです。

最近になって経済学者たちは、いろんな分野でヒステリシスがあるんじゃないかと考えはじめています。技術的な選択やら失業率やら。サックコスト・モデルは明らかに、貿易でのヒステリシスの可能性を示唆しています。外国企業がアメリカ市場に入ってくるのを防いでいたほど低いドルでも、その企業たちが参入に必要なサックコストを払ってしまった後では、かれらに市場から撤退するようし向けるには不十分かもしれないんです。アメリカ企業が外国市場で競争を続けられるほど低いドルでも、その企業がいったん撤退したら、再参入するように説得するほどには低くないかもしれないんです。

ヒステリシスが貿易赤字に対して持つ意味は、誤解しないようにしてください。これは別に、いったん通貨が過大評価されてしまったら、構造的な貿易赤字のままにちもさちもいなくなる、ということではありません。予算制約はまだ健在ですし、遅かれ早かれ、国は世界の中でちゃんと支払いをしなくてはなりません。ヒステリシスがあろうとなかろうと、アメリカはいずれ貿易収支をバランスさせて、外国への負債を支払うために黒字になるでしょう。だから正しい問題は、どの

値段でそれが起きるか、ということです。もしこないだまでのドルの強さが、本当に強いヒステリシスの効果を生み出したなら、単にかつての為替レートに戻るだけでは、アメリカはもとの軌道には戻れないことになります。失った市場を回復するには、それを補うための実際以上に弱いドルの時期が必要となるでしょう。(ちなみに、「ヒステリシス」の形容詞形というのは、残念ながらわたしがいま使ったように、「ヒステリシス的」なんですね。わたしとしては「ヒステリック」(爆笑ものの、の意味)だったらもっと嬉しかったです。)

2.5 ドルの均衡価値

さーて、みなさんお待ちかねの瞬間がやってきました わたしがドルの均衡価値の本当の数字を話してあげて、みなさんいっせいにブローカーに駆けつける瞬間です。

過去数年にわたってわたしはいくつか為替レートの予測を出してきました。やりかたは、講義 3 で説明しますが、これは本来あるべき以上によくあたってしまいました。というわけで、ドルがどこに向かうことになるか、ここではっきり申し上げるとしましょう。わたしにもわかんないんです。

しかしながら、このわたしにもわかっていることはあります。アメリカのベーカー財務長官だってわかっちゃいない、ということです。イギリスのローソン大蔵大臣だって知りやしませんし、ロナルド・マッキノンにいたっては皆目見当すらついてません。だれもそれを知らないというのは、国際金融政策のいまのジレンマにとってとてもだいじなんです。これについては講義 3 でもつばらとりあげます。いまの講義では、なぜ唯一のまともな立場というのが、筋のとあった不可知論なのか、ということに話をしぼりましょう。

これまで論じてきたように、不確実性の大きな原因は、サンクコストと国際貿易の変わりやすさが組合わさってうまれるヒステリシスなのは明らかです。企業はドルが強かったときに、市場に参入したり、撤退したり、あるいは生産拠点を移したりするという半ば永続的な判断をしたので、かれらに時計の針を戻させるためには、ドルが弱い時期が続く必要があります。ここからかなり確実にいえるのは、ドルがしばらくの間は、1980 年の水準より下がらなきゃだめだ、ということです。ですから購買力平価インデックスを見ていて、ドルが 100 にきたらストップをかけようという人たちは、まあがっかりすることになるでしょうね。これはかなり自信をもっていえます。この人たちは、ただの指標を理論とかんちがいしてるんです。ドルが 1980 年の水準よりかなり高かったときには、この人たちの議論もわかりやすくてよかったですけどね。でもいまはもうそうではない。わたしは、もっともっとドルは下がる必要があるんだ、とかなり強く推測しています。が、1987 年頭に思っていたほどは強く思っていない。

原理的にいえば、こたえはもちろんこの問題を、きちんと実証的な作業で解決することですし、それはもちろんやんなきゃいけないんです。しかしながら、わたしがこの講義で話してきた議論を考えると、ドルの適切な水準について実証的に試算するのは、思っていたよりずっとむずかしいだろうということになります。一つには、この講義でお話したような貿易フローの決定は、この分野での実務分析でバリバリ使われている（そしてこのわたしも、だれにも負けず劣らずこれを使いすぎてるのは認めます）単純な「収入と価格弾力性」の枠組みよりもずっとややこしいんです。もしサックコスト・モデルが少しでも正しいなら、貿易についてはこれまでだれもやっていないくらいかっこいいモデル化や、かっこいい計量経済が必要になるんです。

もっと困ったことに、サックコスト・モデルがなにを意味するかというと、貿易フローや貿易価格の決定は、将来を見越した投資判断の問題なんだ、ということです。つまり、それは期待に関係するんです（そして、みんなの考える確率分布の高いところに影響される、ということです）。これはつまり、貿易の方程式はルーカスの批判の対象になる、ということです。つまり貿易の決定要因とその結果の間に、一見すると成り立っているような関係は、環境が変わればシフトしてしまうんです。環境がはでに脈絡なくシフトしているような場合には、企業は完全に理解しきれていない環境に直面して、意志決定のルールを変えようとするので、過去の実績が与えてくれるのは絶えまない期待の不均衡の図でしかありません。こうした期間について計量経済的な推計をしても、結果が安定しているとは期待できませんし、実際問題としても、1980年代前半にはうまく機能していた計量経済モデルが、後半にはボロボロです。

最後に、この講義でまだふれていない問題があります。構造的な変化です。ドルの乱高下がまきあげた大騒ぎの下では、かつては決定的だったほかの先進国に対するアメリカの技術優位が、一貫して低下してきているんです。1970年には、アメリカでもほかの国でもつくれたほとんどすべてのものについて、アメリカは日本（そしてヨーロッパさえ）にくらべて製造コストが高かったんです。でも、アメリカは世界貿易でちゃんと支払いができていました。ほかの国がつかれない（少なくともその頃はまだつくれなかった）製品を輸出することによってですね。新開発の製品、そしてきわめて高度な技術を使った製品です。

言い換えると、1970年のドルの維持可能な水準というのは、アメリカが技術的なはしごのてっぺんにいたことで巻き上げられるレントを一部は反映していた、とわたしは論じているわけです。1970年以降の年月の中で、このポジションはゆっくりと浸食されて、いまやアメリカにちょっとでも優位性があるのかさえあやしくなっています。1970年代に、ドルが実質で年率平均3%で下がらなくてはならなかった最大の理由は、たぶんこのアメリカの技術的な優位性の低下でしょう。このながい低下傾向が、1980年代にも続かなかったと考えるべき理由はないんです（それがどの

程度の速度だったかは、前ほどははっきりしていませんが)。

というわけで最終的には、わたしはドルが1980年の水準よりも低くなるべきだという自信がありますし、それがいまより下がるべきだということについても、かなり確信があります(が、どれだけ下がるべきかは知りません)。基本的な問題というのは、ドルが維持可能に見えた水準にあって以来、あまりに時間がたちすぎて、状況も変わりすぎたということです。したがって、いま必要なドルの水準の推定については、どんなものであってもものすごい不確実性がつきまとうし、それは減らしようがないんです。

これは残念なことです。ここ10年の国際資本市場のふるまいは、為替レートを安定化させるべきだという議論を大きく支持するものだからです。そしてその前提となるのが、もしそこそ長いこと維持できるようなレートから始めるなら、ということなんです。これまで述べてきた不確実性(これは為替レート自由放任論を強力に推すものです)と、国際金融市場のろくでもないふるまい(これは安定性を導入すべきだという議論につながります)との衝突は、国際金融政策の基本的なジレンマなんです。これが3回目の講義のテーマとなります。

2.6 補論：不確実な為替レートのもとでの参入・撤退に関するディクシットモデル

講義2では、でっちあげの数字の例を2つほど使って、為替レートが不確実だと企業は外国市場への参入・撤退をしたがらない、という基本的な考え方を示してみました。でもこの例は、考え方はちゃんと伝えているんですが、企業が直面する選択肢の記述としては、完全に正しいとはいえません。特に、表2.1と表2.2をつくるにあたっては、実は現実離れた仮定を2つおいています。

一つは、企業は参入・撤退の判断を今年もしないで遅らせるという選択肢がありましたが、1年後には絶対に決めなくてはならない、としていることです。もう1年待つということはできません。二番目に、この表は実は、参入・撤退の判断が不変だとしています。あとになって参入しなおしたり、しばらくいて撤退したりという可能性は考えていません。

こういう前提は、どちらも明らかにまちがっています。企業はどこか、勝手な期限があってそのときに参入・撤退しなきゃいけないなんてことはありません。むしろ、各時点で、いま動くメリットと、待つメリットとをはかりにかけなきゃならないんです。さらに、もし企業が撤退したら、その新しいポジションの価値の一部は、もっと条件が有利なときに再参入できる可能性にあるわけです。もし参入したら、その動きの価値は、あとでまた撤退する可能性の価値で高まるんです。

この分析をきちんとやるには、問題を完全に扱ってやらないとだめです。こうした扱いを最近開発したのが、アヴィナシュ・ディクシットです (Dixit 1987a)。この補論では、ディクシットのモデルをわたしなりに表現したものを示しましょう。この結果は、役に立つしおもしろいと思いますよ。特に、これは表 2.3 に示した結果のベースとなるものですから。

外国市場で製品を売れる企業を考えましょう。話を簡単にするため、各国での価格水準は、それぞれの国の通貨建てでは一定だとします。さらに、もし企業が生産することにしたなら、一定コスト F を自国通貨で支払わなくてはならず、それ以降は外貨で一定量の売り上げストリームを受け取るものとします。しかしこの企業が樹にするのは、自国通貨で見た収入です。期間あたりの売り上げを自国通貨にしたものを P としましょう。 P は乱数で、為替レートにあわせて動きます。

固定コスト F は、前提から、サンクコストになります。つまり、もし企業が撤退しても、 F を取り戻すことはできませんし、もし再参入することにしたなら、このコストをもう一回全額払わなくてはなりません。また企業は、外国市場のために生産する変動費が必要になります。これは単位をうまく選んで、自国通貨だけで 1 ユニットにしましょう。というわけでこの企業はあらゆる時点で、輸出をしているときには営業利益 $P - 1$ を稼ぐことになります。

さて実は、輸出品の売り上げの対数で計算するほうが便利なんです。だからこれを p であらわします (つまり $P = e^p$)。すると営業利益は $e^p - 1$ になります。

明らかに、参入・撤退の決定は、ある意味で投資判断なので、企業は将来の利益を何らかのレートで割り引いてやらなくてはなりません。この企業がリスク・ニュートラルで、一定の割引率 r を使うとします。

最後に、為替レートの分布についてなにか仮定が必要になります。ディクシットにしたがって、為替レートが対数ランダムウォークにしたがうとしましょう。あるいはむしろ、連続時間で処理をしたいので、次のような式で拡散プロセスを想定しましょう。

$$dp = \sigma dz \quad (2.1)$$

これはつまり時間 t の間における分散が σ^2 になるわけです。

式 2.1 みたいな仮定の経済は、ちょっと困りものではありません。実質為替レートがランダムウォークすべきまともな理由はないんです。むしろ、技術的なショックが変なパターンになっていない限り、多くの場合、ランダムウォークできないはずなんです。現実には、実質為替レートが均衡価値に戻

ろうとする傾向を見せるのはまちがいないです。ただし、この平均値回帰を統計的に拾おうとすると、変動の大きさと構造変化のせいで均衡価値が時間とともに変わるので、むずかしいんですが。

為替レートの動きを、平均値回帰を考えずに想定するメリットは2つあります。まずこれは、為替レートへの無反応ぶりをもつ「オプション」の側面をえりわける役にたちます。この講義で指摘したように、もし為替レートの変化が一時的ですぐもとに戻るとしたら、企業がそれに反応しないというというのはすぐに理解できます。でも、同じ確率で上がるかもしれないけど下がるかもしれないと思っていても、反応しないかもしれないという洞察は、もっと意外だろうと思います。二番目に、実際の為替レートのデータはランダムウォークみたいに見えるので（でも実際にはちがうのはわかっているんですが）、この分散プロセスを使えば、実際の為替レートのふるまいを、モデルのパラメータに割り付けるのが楽になるんです。

さて、不確実な為替レートのもとで、企業の参入・撤退判断を決める要因について、最低限のモデルを定義しました。では、この企業の収益最大化問題をどうあらわすか、考えてみましょう。

2.6.1 企業の収益最大化問題

この単純なモデルでは、企業は各瞬間に一つの選択しかできません。市場に入っていれば、撤退を選べます。入っていないければ、参入を選べます。この選択をするには、市場に入っている・出ている状態について、なにか価値をおいてやる必要があります。この価値はもちろん、為替レート、または（同じことですが） p のいまの価値で決まってきます。というわけで、ここには市場の中にある価値を決める価値関数 $V_I(p)$ があって、外にいる価値を決める価値関数 $V_O(p)$ があるわけです。

これらの価値関数を決める第一歩として、為替レートがランダムウォークにしたがうからといって、これらの値の期待変化がゼロである必要はないということに注意してください。確率解析のいつもの規則にしたがって、 p が式 2.1 にしたがうときには、市場の中・外の価値の期待変化は、二階微分と変動率に依存します。

$$E\left(\frac{dV_I(p)}{dt}\right) = \left(\frac{\sigma^2}{2}\right) V_I''(p) \quad (2.2)$$

$$E\left(\frac{dV_O(p)}{dt}\right) = \left(\frac{\sigma^2}{2}\right) V_O''(p) \quad (2.3)$$

では、この2つの価値関数の形を決めていきましょう。まずは $V_I(p)$ から。いちばん簡単な進め方は、市場の中にある価値は実質的に一種の資産で、それは似たような資産と同じリターンをもたらす必要がある、と考えることです。市場の中にあるリターンは、2つの要素で構成されます。企業

の稼ぐ営業利益と、市場の中にある価値のキャピタルゲイン（またはロス）の期待値です。この2つのリターンを合計したとき、収益率 r が稼げていなくてはなりません。ですからここで、

$$e^p - 1 + E\left(\frac{dV_I(p)}{dt}\right) = rV_I(p) \quad (2.4)$$

または式 2.2 を使えば

$$\begin{aligned} V_I(p) &= \frac{e^p}{r} - \frac{1}{r} + \left(\frac{1}{r}\right) E\left(\frac{dV_I(p)}{dt}\right) \\ &= \frac{e^p}{r} - \frac{1}{r} + \left(\frac{\sigma^2}{2r}\right) V_I''(p) \end{aligned} \quad (2.5)$$

さて、 $V_I(p)$ の形を適当に決めてやりましょう。いろいろ試してみると、こんな形ならうまくいくことがわかります。

$$V_I(p) = Me^p - \frac{1}{r} + Ae^{\rho p} + Be^{-\rho p} \quad (2.6)$$

ここで M, ρ, A, B を全部決めてやる必要があります。

式 2.6 から、次がわかります。

$$V_I''(p) = Me^p + \rho^2 (Ae^{\rho p} + Be^{-\rho p}) \quad (2.7)$$

続いてこれを、式 2.5 に戻してやりましょう。

$$Me^p - \frac{1}{r} + Ae^{\rho p} + Be^{-\rho p} = \frac{e^p}{r} - \frac{1}{r} + \left(\frac{\sigma^2}{2r}\right) Me^p + \left(\frac{\sigma^2 \rho^2}{2r}\right) (Ae^{\rho p} + Be^{-\rho p}) \quad (2.8)$$

さて、式 2.8 は p がどんな値でも成立しなくてはなりません。ここからすぐに、 m, ρ の値はすぐに出てきます。まず e^p を含む項を全部まとめます。

$$M\left(1 - \left(\frac{\sigma^2}{2r}\right)\right) e^p = \frac{e^p}{r}$$

つまりはこういうことです。

$$M = \frac{1}{r - \sigma^2/2} \quad (2.9)$$

同じように、 $Ae^{\rho p} + Be^{-\rho p}$ を含む項をまとめます。

$$Ae^{\rho p} + Be^{-\rho p} = \left(\frac{\sigma^2 \rho^2}{2r}\right) (Ae^{\rho p} + Be^{-\rho p})$$

ということはこうです。

$$\rho = \left(\frac{2r}{\sigma^2}\right)^{\frac{1}{2}} \quad (2.10)$$

つまり、関数 $V_I(p)$ はこんな一般形で書けるということです：

$$\frac{1}{r - \sigma^2/2} e^p - \frac{1}{r} + Ae^{\rho p} + Be^{-\rho p}$$

この関数の4つの項のうち、最初の2つが期待営業利益を現在の価値にしたものです。ごらんのように、これは $(P-1)/r$ にはなっていません。 p がランダムウォークをするのでついそう考えてしまいそうですが、この理由はジェンセンの不等性 (Jensen's inequality) です。ランダムウォークをするのは P の対数であって、 P 自身ではなく、対数の期待値は、期待の対数ではないんです。この補正を除けば、最初の2つの項は実質的に、期待が静的なときの企業の価値評価になっています。

残る2項は、この価値評価からはずれる部分です。そしてこの解釈を使って、この式をもっと簡略化できます。もしこの「基本的」な水準からの価値のずれ方が、絶対的な値に制約される必要があると仮定するならば、 p はいくらでも大きくなれるので、 $A=0$ でなくてはなりません。 B は、それに類する制約はありません。 p がじゅうぶん下がったら、企業は市場から撤退するからです。したがって価値関数の最終的な形は次のようになります。

$$V_I(p) = \frac{1}{r - \sigma^2/2} e^p - \frac{1}{r} + Be^{-\rho p} \quad (2.11)$$

次に、市場から出ている価値を考えましょう。この場合にはもちろん、営業利益はないので、収益率方程式は単純にこうなります；

$$E \left(\frac{dV_O(p)}{dt} \right) = rV_O(p) \quad (2.12)$$

式2.3を使って変形するとこうです；

$$\frac{\sigma^2}{2} V_O''(p) = eV_O(p) \quad (2.13)$$

または

$$V_O(p) = \frac{\sigma^2}{2r} V_O''(p) \quad (2.14)$$

$V_O(p)$ の関数形を適当におきます。

$$V_O(p) = Ce^{\rho p} + De^{-\rho p} \quad (2.15)$$

ということつまり

$$V_O''(p) = \rho^2 (Ce^{\rho p} + De^{-\rho p}) \quad (2.16)$$

したがって式2.14に入れるとわかるのは、

$$\rho = \left(\frac{2r}{\sigma^2} \right)^{\frac{1}{2}} \quad (2.17)$$

ここでも V_I に使ったのと同じような制約条件を使って、関数を簡単にできます。市場の外にいるというのは、いつか将来にもうけのあがるような形で参入できるという可能性だけしか価値はありません。 p を適当に低くすると、この可能性はすごく小さくなって、参入オプションの価値はゼロになります。このためには $D = 0$ でなくてはなりません。したがって価値関数の最終の形はこうなります；

$$V_O(p) = Ce^{pp} \quad (2.18)$$

さあ、市場の中・外にいる価値関数がそれぞれ決まり、どちらもパラメータを1つ残すだけとなりました。式2.11の B と式2.18の C です。経済学的に言えば、これらは「基本的」な価値からのずれをあらわしています。このずれは、中にいるときに出る可能性と、外にいるときに参入する可能性でもたらされたものです。つまりこの残ったパラメータを決めるには、最適な参入と撤退を考えなきゃならないわけです。

2.6.2 最適な参入と撤退

企業は、固定の参入コスト以上に自分の価値を上げられるときには必ず参入し、市場の中より外にいたほうが価値が高いときには必ず撤退します。価値評価は現在の p だけにしか依存しないので、これは明らかに、外にいる企業が参入してくる価格 (p^I) があって、中にいる企業が撤退する価格 (p^O) がどこかにあるということです。ということは、以下が成立しているはずで

$$V_I(p^I) = V_O(p^I) + F \quad (2.19)$$

そしてさらに次も成立するはずで

$$V_I(p^O) = V_O(p^O) \quad (2.20)$$

でも、これらの条件は、それだけでは p^I と p^O を決めるには不足です。価値関数自体に、決まっていなパラメータが1つずつ残っているからです。このモデルをがっちりかためるには、条件がもう2つ要ります。「smooth pasting」条件です。

$$V'_I(p^I) = V'_O(p^I) \quad (2.21)$$

$$V'_I(p^O) = V'_O(p^O) \quad (2.22)$$

この「smooth pasting」条件は、国際経済学者の工具箱の中で、まだそれほどおなじみのものではありません。このわたしだって、ディクシットの論文で初めてお目にかかったくらいです。ですから、ここでわかりやすく説明してみてもいいでしょう。

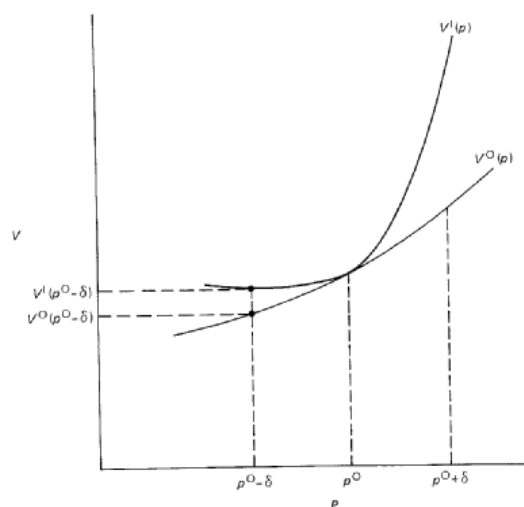


図 2.4: 価値関数が接する理由。

感觸をつかむために、まず連続的な確率連鎖プロセスのかわりに、各期間ごとに p が同じ確率で δ だけ上下するようなランダムウォークを考えてみましょう（期間を短くすれば、こういう離散的なランダムウォークを使っても、拡散プロセスを好きなだけ近似できます）。

この離散的な時間のもとでは、 p^O というのは、市場から撤退する企業の価値のほうが、価格がもっと下がらないかぎり残る企業よりも価値が高くなるような p のいちばん高い値になります。具体的には、 p^O で脱落するほうが、 $p^O - \delta$ まで値段が下がるのを待つよりもうからなきゃだめです。

図 2.4は、 p^O のまわりの $V_I(p)$ と $V_O(p)$ を拡大してみたものです。もちろん、この2つの関数は p^O で交わり、それより p が高くなったら、 $V_I(p)$ は $V_O(p)$ を上回ります。でも、このグラフは p が低いときにも V_I が V_O の上にきています。そして特に、 $V_I(p^O - \delta) > V_O(p^O - \delta)$ のときに。

なぜこのグラフで正しいかを理解するには、ちょっとお尻から入っていく必要があります。撤退するときの価格が p^O で正しいのは、その価格で企業の価値が、市場の中にいるより外にいたほうが高い場合だけです。わたしたちの $V_I(p)$ の組み立てを考えれば、 $V_I(p^O)$ として示している値は、その企業が市場の中にいることに対してつける値段になります。このとき次の期間にその価値が $V_I(p^O - \delta)$ と $V_I(p^O + \delta)$ になる確率は同じはずで。

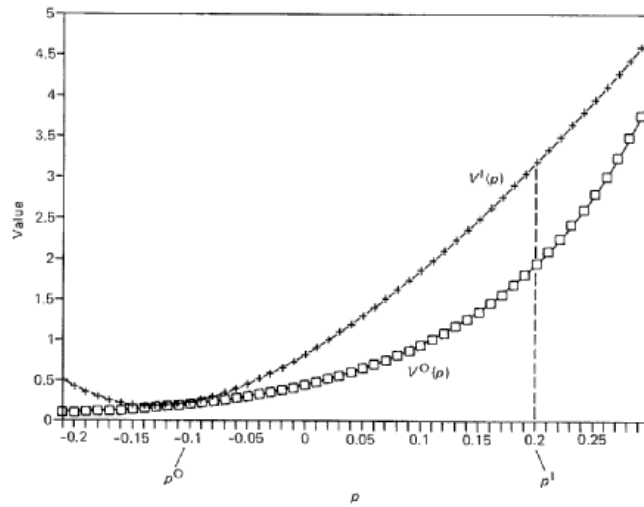


図 2.5: ディクシット・モデルの価値関数。

仮にこの企業が p^O では脱落せずに、 $p^O - \delta$ で脱落したとしましょう。するともし価格が次の期間に下がったら、この企業の価値は $V_O(p^O - \delta) < V_I(p^O - \delta)$ つまりこの期間の価値はより低いことになります。これはつまり、この企業としては p がもっと下がるのを待つよりも、いまずぐに脱落したほうが良いことを示しています。

一方で、仮にいまのグラフで $V_I(p^O - \delta)$ が $V_O(p^O - \delta)$ の下にくるように描いたとしましょう。すると p^O ではなく $p^O - \delta$ で脱落する戦略につく価値は、 $V_I(p^O)$ より高くなってしまいます。ということは、そもそもその p^O の選び方がまちがっていたということです！

したがって、もし p^O が正しく選ばれていたら、 $V_I(p^O)$ と $V_O(p^O)$ が等しいというだけでなく、 $V_I(p^O - \delta)$ と $V_I(p^O + \delta)$ の両方とも $V_O(p)$ の上になければなりません。そして期間（ということつまり δ も）をどんどん短くしていけば、 $V_I(p)$ は $V_O(p)$ と p^O で接している必要がある、という結論に達します。これが「smooth pasting」条件です。

同じような理屈が p^I でも成り立ちます。ただしこの場合には、 $V_O(p)$ は $V_I(p) - F$ と接して、それより値段が高くて低くてもその下にきてはなりません。

図 2.5は、 $F = 0, r = 0.08, \sigma^2 = 0.03$ の場合の価値関数を実際に計算したものです。

この価値関数を計算するには、4つの変数について同時に解かなくてはなりません。各価値関数の自由パラメータと、参入価格に撤退価格です。4つの方程式は参入条件の式と撤退条件の式

$$V_I(p^I) = V_O(p^I) + F$$

$$V_I(p^O) = V_O(p^O)$$

そして「smooth pasting」条件の:

$$V'_I(p^I) = V'_O(p^I)$$

$$V'_I(p^O) = V'_O(p^O)$$

これを展開してやると、こんなふうになります。

$$\frac{1}{r - \sigma^2/2} e^{p^O} - \frac{1}{r} + B e^{-\rho p^O} = C e^{\rho p^O} \quad (2.23)$$

$$\frac{1}{r - \sigma^2/2} e^{p^O} - \rho B e^{-\rho p^O} = \rho C e^{\rho p^O} \quad (2.24)$$

$$\frac{1}{r - \sigma^2/2} e^{p^I} - \frac{1}{r} + B e^{-\rho p^I} = C e^{\rho p^O} + F \quad (2.25)$$

$$\frac{1}{r - \sigma^2/2} e^{p^I} - \rho B e^{-\rho p^I} = \rho C e^{\rho p^I} \quad (2.26)$$

この方程式を、 B, C, p^I, p^O について解いてやればいわけです。(数値的にこれをやろうとしている人に役立つヒントをあげましょう。まず C を適当においてやって、それで B と p^O を解いて、そこで出た B の値をもとに C と p^I を解いて、これを交互にやって収束させるといいですよ。)

第3章 金融市場と国際金融システム。

講義2では、1980年代の為替レートの不安定さでだいじな役割を果たしているのが、乗数プロセスだと論じました。不安定な為替レートは企業を慎重にさせて、為替レートが変わっても生産活動や値づけを変えたがらなくさせます。そして為替レートが現実の経済と切り離されるので、為替レートはもっと不安定になります。その繰り返し、というわけです。

この説明は、最初に不安定さのタネがあったとき、それが増幅される理由は説明してくれますが、そもそもの不安定さの原因については説明しません。この最後の講義では、為替レートの不安定さの原因について議論します。そしてそれから、為替レート政策の問題について考えてみることにしましょう。

もちろんながら、為替レートの不安定さの大きな原因は、経済政策やその他根っこにある力の不安定さにあります。アメリカの放漫財政と、インフレ抑制をねらった金融政策の驚くべき組み合わせは、1980年代前半のドル上昇にすごく関係していたんです。原油価格の変動は、エネルギーの豊かな国（たとえばイギリス）でもエネルギーのない国（たとえば日本）でも、為替レートに大きな役割を果たしました。

でも、ここでわたしは、それだけがすべてじゃないと論じます。為替レートの不安定さは、政策や根っこの条件が変わって、市場がまともなそれに反応した結果として起きているだけではなく、国際金融市場の失敗からも生じて要るんです。具体的には、変動為替相場が不安定さを招く投機

つまり実害のある投機バブル にさらされるという昔ながらのおそれは、残念なことに、1980年代の証拠によって強く支持されてしまっているんです。

これは非常に議論のわかる立場です（が、もちろん正しい立場なんです）。国際金融市場の信頼性を疑問視することで、わたしは経済学者たちの言祝ぐ立場と、しろうとオブザーバたちの思いこみの両方に刃向かっているわけです。品物・財やサービスのグローバル市場のはたらきを疑問視するのは、まだいい。これは見た目にも、過去とくらべてあまり変わっていないからです。でも、多くの人は 少なくとも金融市場の場合には 国境はすでに消えてしまったか、消えようとしていると思っています。だって、コンピュータと衛星通信のおかげで、ほとんど眠らない金融市場ができあがって、ものの数秒で何十億ドルというお金を世界中に送れるんだから、というわけで

す。だから国同士の結びつきの間に、不完全性なんてものがあるとしても、それは輸送業者や荷揚げ業者のつまらない古くさい世界にあるもので、輝かしい現代的な国際ファイナンスの世界には、そんなものありゃしないよ、と。

まっこと残念しごくですが、外見は人をまどわすものです。特に、外見だけで商売しているようなファイナンス屋を相手にしているときには、国際的な資本の移動に使われるテクノロジーを強調するのはまちがっています。そのテクノロジーがどのくらい効果的に使われているかを強調すべきなんです。これは投入と産出をごっちゃにしたまちがいです。

たしかにわたしたちは、情報処理や情報伝送のすばらしいテクノロジーを持っています。でも、現代のファイナンス界での驚異的な技術的 prowess が下げた取引コストというのは、もともとマクロ経済的に見れば、大して問題にならないくらい小さいものでしかなかったんです。一方で、そのテクノロジーの使われ方は、原理的に可能なことと、実際にこれまで起こったことをくらべて見ると、まあがっかりするようなものでしかない。われわれのひいお祖父さんたちは、簿記会計と電報だけを武器に、わたしたちがコンピュータや衛生で作りましたものよりはるかに広範な資本市場を作り上げていたんです。

さらに現代の資本市場は、昔の何乗も多くの情報を処理できるんですが、情報を使うという点での成果をみると、つまり、手元の情報を使ってちゃんとした判断をするという意味での成果を見ると、1980年代の成績は、だれも予想しなかったほどひどいことになってます。

この講義の最初の部分を使って、論理と経験をもとに可能だったはずの成果にくらべて、国際金融市場がどれほど期待はずれだったかを説明しましょう。そして、そのみじめな成績が為替レート政策にとってどういう困った意味合いを持つのかについて論じて幕といたします。

3.1 国際金融市場の成績

3.1.1 資本市場の統合

1980年に、マーチン・フェルドスタインとチャールズ・ホリオカがある論文を発表して、それは大きな論争のタネとなりました。2人は、現代の資本市場が高度に統合されているという一般的な想定を疑問視して、証拠を見ると統合ぶりは限られているよ、と論じたんです。2人が結果を示した方法のために、いろいろ混乱が生じたんですが、そのほとんどは2人のせいじゃありません。ここでは2人の結果を別の形で示してみましょ。そして、ここに謎があると2人が指摘したのは正しい、と思うのはなぜかについても説明しましょう。

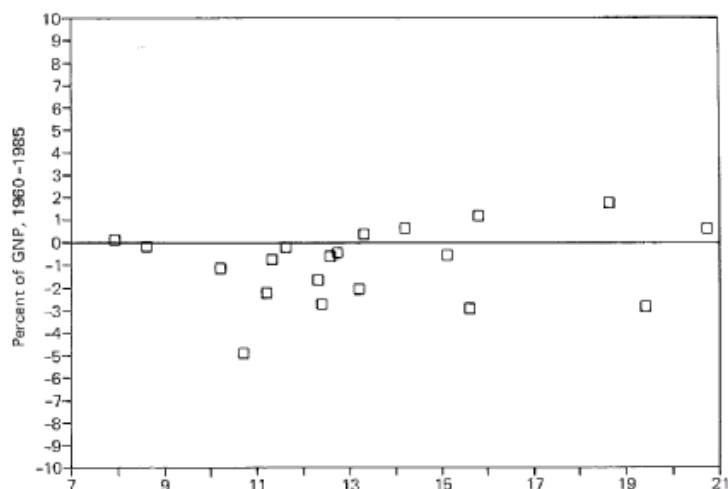


図 3.1: 貯蓄率と経常収支。

フェルドスタインとホリオカの基本的な観察というのはこんなものです：貯蓄率の高い国から低い国への資本流動は、ほとんどないんです。OECD の中では、1960～1985 年の貯蓄率は 8%（アメリカ）から 21%（日本）まで開きがありました。もし高度に統合された国際資本市場があれば、貯蓄が移動して、同じくらいの経常収支の開きが見られたはずですが、でも実際には、経常収支の変動はもっとずっと小さかったです。そして収支の長期的な平均をみると たまに出る山がならされるので 資源が長いこと続けて移転される率は、ごくごく小さいんです。この点を示したのが、図 3.1 の散布図です。もし資本市場が完全に統合されていたら、貯蓄率を外生変数として与えれば、これらの点は 45 度線上にくるはずですが、ところが実際には、みんな x 軸のまわりにきれいに固まっています（固まり具合は、左下の点を無視すればもっと強くなります。この点はアイルランド共和国です）。

わたしはここで、わざとフェルドスタインとホリオカとはちがう形で論点を説明していますし、結果のプロットも変えています。こうすることで、この結果に対して出された大きな反論では説得力がないことがはっきりしてくるからです。もとの論文では、貯蓄と投資率との関係という形で話が進んでいました（これはもちろん、結局は同じことです。投資率というのは、定義からして貯蓄率から経常収支をひいたものだからです）。この結果になにか説明をつけて否定してしまおうという試みは、おもになぜ投資と貯蓄が関連しているかという理由の説明に集中しています。そういう説明があまり納得いかないものだということが、こういう示し方をするともっとはっきりします。完全に資本が流動的なせいかいであっても、国の貯蓄率と投資率が相関することはあるでしょう

たとえば人口増加が高いとか、TFP 成長が高いとかすれば、貯蓄率と投資需要がいっしょに上がることはあるでしょう。でも、なぜそれで貯蓄と投資がこんなにきれいに一致して、資本の純移動がこんなに少ないのかというのを説明するのはつらいんです。

資本移動の規模は、過去の経験からみてもびっくりするほど小さいんですね。19 世紀末と 20 世紀頭には、巨大な資本流動はあたりまえのことでした。大英帝国は、1870~1913 年にかけて、平均で見ても経常収支が GNP の 5%以上の黒字になっていたんです。1900~1913 年にかけて、カナダの平均経常赤字は、GNP の 5%以上で、1910~1913 年になるとこの数字は 13%になっています。資本の流動性が高い世界では、こういう巨大な資本フローを期待していいはずで、貯蓄と投資は相関しているかもしれませんが、しかし一方で、世界の貯蓄の分布と世界の投資機会の分布とは、かなりちがっていたっていいはずでしょう。

なぜ資本フローは、1914 年以前より 1980 年代のほうがこんなに少ないんでしょうか。わたしにもよくわからないのですが、たぶん大きな理由は、国が実際に介入するようになったこと、そしてそれ以上に、国が介入する可能性が高まったことでしょう。一部の主要工業国（たとえば日本、フランス、イタリア）は 1970 年代には実質的な資本統制をしていました。さらに、いまは開放資本市場を維持している国でも、あらゆる状況でそれを続けてくれるかどうかは信用できないんです。アメリカですら例外じゃありません。たとえばアメリカ企業がどんどん外国所有になったり、アメリカの対外収支で外国への債務支払いが重くなってきたり、外国資本がアメリカドルに逃げ込んでくるのが、どこかの時点で政治的な問題になったとしたら、アメリカは外国資本の移動権を制限して、その価値を下げるようにしないといえるでしょうか。資本移動の黄金時代には、国際投資家は所有権が尊重されるものと単純に安心していられたんですが、現代の福祉国家資本主義では、そういうわけにはいかないんです。

さて、1980 年代には、工業世界では主要な目に見える資本制約がとりのぞかれた点で注目すべき時期でした。日本の投資家たちは、外国資産に手が出せるようになりまして、フランスとイタリアは、ヨーロッパ内の金融統合プロセスの一環として、資本制約をはずしつつあります。さらに、1980 年代の実績を見ると、どうもさっきの証拠が示すよりは、資本がもっと移動するようになったことを物語っているようです。だって、アメリカの財政赤字が 1980 年代に上昇したとき、経常収支の赤字もほぼ同じ額だけ上がったんですから。いいかえると、クラウディング・アウトはすべて貿易収支のほうで起きていて、国内投資にはいっさい影響していないんです。もしアメリカが小さな開放経済で、完全な資本移動性のもとにあったら、まさにそうなるでしょうね。ですから、これは資本が実はかなり流動的だという議論を裏付ける証拠ではあるんです。

この議論には、いくつか困ったところがあります。まず一つには、この結果はどうもちょっとできすぎなんです。アメリカが完全な資本流動のもとで開放されていたとしても、アメリカはぜったいに小さな開放経済なんかではない。ですから、国内のクラウドイング・アウトも少しは起こるはずなんです。このクラウドイング・アウトは、資本流入をもたらしたドルの上昇が一時的なものだという認識で、さらに強まったはずなんです。投資家たちは、ドルを持つなら実質金利の差を要求したはずですし、このせいでクラウドイングアウトのしわよせは、圧倒的にアメリカの方にきたはずなんです。大ざっぱに計算してみると、完全な資本移動があったとしても、財政赤字のうち經常収支にあふれてくる分は、せいぜい半分 絶対にそのすべてじゃなかったはずだ、ということになります。

見当ですが、資本がなぜこんなに流動的に見えたかについては、いくつかの要因があったんでしょう。まず、アメリカの財政赤字は、貯蓄のフローをアメリカのほうに押しやった要因の一つでしかなかったんです。ヨーロッパや日本での金融収縮と、アメリカでの急速償却からくる投資需要の増大も、同じ方向の動きをもたらしました。日本での資本流出規制の撤廃も、巨額の貯蓄を世界市場にリリースするのに役立ちました。最後に、投資家の判断ミスも、資本流入の大きさに拍車をかけました。投資家たちは、自分たちがドルをここまで上げたら、どこまで貿易赤字が拡大して、どこまで巨大な資本流入が起こるかを確認していなかったんです。さらに、ドルが下がりだしたといにも、自分たちがまちがいがなくかぶるはずのキャピタルロスが、どれほどのものかも、どうやらわからずにドルを買い続けていたんです。

ふりかえってみれば、アメリカが貯蓄の減った分を、外国からの借り入れできれいに調達できたというのは、フェイントみたいなものだったかもしれません。こんどどこかの先進国で資金需要が高くなったとしても、こんなに都合のいい条件がそろってくれることはないでしょう。最近のアメリカの経験は、一見すると資本市場の統合を支持しているように見えますが、実際にどのくらい統合されているかどうかについて、わたしはまだまだ眉ツバだな、と思いますね。

でも、国際資本市場についてのかんじんな問題は、資本フローがどれだけあったかということではなく、そのフローが正しいときに、正しい方向に流れるか、ということです。つまり、資本市場がどれだけ統合されているにしても、わたしたちとしてはそれがどれだけ筋が通った動きをしてくれるか、ということのほうをもっと気にするべきでしょう。そしてまさにこの点で、1980年代はぜんぜんダメだったんです。

3.1.2 投機の効率性

国際資本市場が、ちまたで言われているほど資源の移動を効果的にやってくれるかどうか、いくつか疑問をなげかけてみました。これはだいじなことです。しかし、この講義のメインテーマである為替レート政策にとっては、金融市場の働きでもっとだいじな別の側面があります。市場は信用できるのでしょうか？ つまり、市場の好き勝手に任せておいたら、ちゃんと筋が通った形で機能してくれるのでしょうか、それとも投機バブルとか、いっせいに近視眼的な見方しかしないとか、その他市場がときどき負う責めに特徴づけられてしまうのでしょうか。

為替市場がどこまで信用できるのかは、あるべき為替レート制度について議論では、いつも中心課題となっていました。1940年代、ラグナー・ヌルクセの国際通貨の実績に関する古典的な研究では、為替市場は投機にはしり、不合理な行動をして、世界の安定を乱すような影響をもたらした点で、有罪だとされています。この見方のために、ブレトン・ウッズのようなきつい管理方式がいいという合意ができたわけです。

ミルトン・フリードマンは、変動相場を擁護した古典的な論文で、為替レートはそれだけでは絶対に不安定さを招くような投機にはさらされない、と論じています。なぜならそれは、投資家たちにとって利益にならないから。つまり、投資家の自己利益のおかげで、市場は筋が通った動きをするよ、というわけです。

現在では、ターゲットゾーン方式が政策協調には役に立つという議論が学界ではあるかもしれませんが、G7の金融当局が為替レートを安定させようとし続けているのは、そんな抽象的な考察ではなくて、市場そのものの変動ぶりなのはまちがいないでしょう。

1980年代の学界のムードとしては、専門的な訓練を受けた経済学者のほとんどが、自然で自動的な反応として、フリードマンが正しかったんだろう、と答えるでしょう。効率的市場仮説は、金融市場についての思考を圧倒的に支配してしまっているのです、それが事実ではなくてただの仮説だということを、ほとんどの人が忘れてしまっています。そして国際経済学の中でもあまり認める人は多くないし、その外で知っている人も少ないことですが、実は証拠をみると、外国為替市場については、効率的市場仮説はかなり決定的に否定されてしまっているんです。

いちばん簡単な効率的市場モデルは、現在のものの考え方にいちばん影響しているモデルとして、リスクプレミアムが小さくて無視できるような市場についてのものです。もしリスクプレミアムがゼロなら、将来のスポットレートについては、フォワードレート¹が効率的でバイアスのない予測になるはずですが、同じように、金利の差も（ほんのちよつとの）取引コストをのぞけば、フォワード・プレミアムと同じになって、スポットレートの将来変化について、バイアスのない予測を

¹ 訳注：為替予約、と訳すな、ふつうは、あんまり好きじゃないのでフォワードのままにしてある。将来、この値段で外貨を買いますという契約だと思って。先物と似ているけど、ちよつとちがう。でも、その差はここではだいじじゃない。

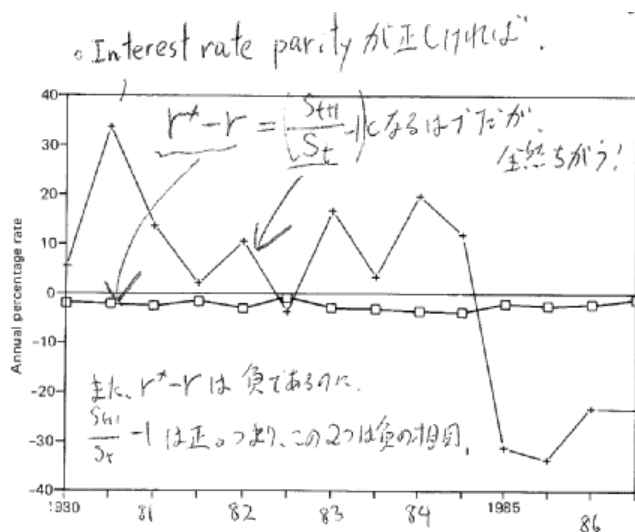


図 3.2: 期待とドル・マルクの為替レート。○：金利の差、+：実際の変化

提供してくれるはず²。

もちろん、このモデルはリスク・プレミアムを無視しています。でも、フォワードレートが実際にバイアスのない予測になっていると示すようなデータが出るたびに、それは効率的市場仮説を支持する証拠だと主張されてきました。したがって変動為替相場の初期の捜査官たちは、1920年代のデータを見て、バイアスがない証拠だと思えたものをみつけて（そのほとんどはまちがっていたんですが、それはここでは問題にしません）、そしてこの証拠を使って、フォワードレートにおける投機の効率性を支持する議論を展開しました。ですから、1980年代の実績がどんな具合かを見てみるとおもしろいでしょう。

図 3.2は時系列データを2つプロットしています。一つはドイツとアメリカの金利差、そして続く半年でのドル・マルク為替レートの変動率実績です。見てすぐにわかるのは、金利差は続く半年での為替レート変化について、ぜんぜん予測できていないということですが、それはどうでもいいんです。もっとだいじなのは、為替レートには予測のつく要素があったのに金利差はそれを指摘できなかったこと、そして金利差が変化したときにも、それはまちがった方向を示すときのほうが多かったということです。ドルの動きは、相当な時系列相関を示しています（図 3.2は半年ごとの変化を示していますが、1980～1985年の期間で、10時点中の9時点までが正になっています）。一

²訳注：為替は、ほかの条件がいっしょなら、金利差の変化にともなって変わるはずだ。同じ金利で1ドル100円だったとき、日本が金利をあげたら、同じお金を円に替えて日本に預けたほうがもうかるから、みんな円を買って金利の高い方に金をつつす。だから、円が高くなるはずだ、というわけ。そしてその上がり方は、その金利差をちょうど埋め合わせるくらいになるはず、ということ。

方、金利差は小さくて一定していました。金利差がたまに変わったときにも、向きがどうもちがっています(例:金利差は、ドルが下がりだしたときよりも上がりはじめたときのほうが小さかったんです)。数学的に検定しても、この図式は確認できます。スポットレートの変化とフォワード・プレミアムとを相関させてみると、負の相関が出てきますし、フォワード市場の予測誤差も時系列相関しています。

どうみても、この証拠からは外国為替市場が効率的な情報処理をしているという議論は、支持できないというしかないですね。でも、市場の合理性を擁護する議論が、2種類考えられるでしょう。まず、リスクプレミアムが大きくて、それが変化していたのかもしれないということ。そしてもう一つは、「ペソ問題」です。たまたまこのサンプル期間中には起きなかった、大きな潜在的イベントがあって、それが期待に影響していたかもしれないということです。

リスクプレミアムに基づく説明は、完全に反論しきるのはむずかしいんです。そういうプレミアムは、市場の擁護者たちに、各観測値を説明するためのダミー変数をあげていることになりすから。でも、いくつか考えてみると、金利差がバイアスのない予測を提供できなかった理由として、リスクが大した役目を果たしていたとは考えにくいですね。

まず一つには、リスクプレミアムがそんなに大きくて変わりやすいとは信じにくいということです。1980~1985年にかけて、ドル高とドル・マルク金利差は、少なくとも13.7%の収益率をもたらしました。ドルの上昇は、時系列相関がきわめて強かったので、この上昇のほとんどは予測できたはずですから、リスクプレミアムは巨大だったはずだ、ということになります。

ところが、歴史的な変動率や納得のいくリスク回避行動に基づいて、アприオリにリスクプレミアムを計算してみると、どうもかなり小さいようなんです。さらに、ドルが下がったときにも、またもや時系列相関が見られます。これをリスクプレミアムで説明しようとするれば、プレミアムがプラスからマイナスへすさまじく動いたことになってしまいます。

ここにあらわれている歴史的な予測誤差のパターンをみても、リスクプレミアムによる説明はおかしいんです。1980年から1985年にかけて、金利差はたえずドルの上昇を下回る予測しかできていません(それどころか、ドルが下がると予測していたんです)。そしてそれ以降も、金利差はドルの下がり方を下回る予測しかできていません。この実績をリスクプレミアムで説明しようとしたら、ドルは上がっているときにはきわめて高リスクと想われていて、ドルが下がっているときには、マルクが高リスクと想われていたと主張しなければなりません。つまり、ドルは高リスク投資だと思われていたのに上昇して、いい投資になったという認識が高まったらドルは下がった、と考える必要があるんです。ドルの上昇と下落は、「安全な投資を求めた」結果だったという説明と

は正反対ですな。

たまたま、でもないんですが、期待についてはジェフリー・フランケルとケネス・フルートが集めて分析したデータから直接の証拠があがってしまっていて、アメリカに有利な金利差とたえず上がり続けるドルはリスクのせいにはできないのがわかっています。それどころかこの調査データは、市場に参加していた人たちは、ドルは金利差よりもっと急速に下がると思っていたことを示しています。

「ペソ問題」は、市場がまちがいを続けているときの説明として、もうおなじみのものになっています。なにか大きなできごとの可能性があって（ふつう引き合いに出される例は、ハイパーインフレ（すでに進行中でない場合）か、あるいは進行中なら金融安定です）、みんなそれに合理的に低い確率をつけるんだけど、でもそれは結局起こらない、というものです。するとこの潜在的なできごとは、規模が大きいだけに行動に影響を与えますが、未来の歴史家はそのできごとが起きなかったのを知っているので、みんなの行動を市場の非効率さの証拠だと思うかもしれない、というわけです。

カリフォルニアの地震保険に支払われたお金は、計量経済的な証拠からすれば、ずっと低リターンの投資になっています³。同じように、通貨切り下げの可能性があったら、たえず金利差が出てきて、それは切り下げが実際には起こらなければ、効率的でないように見えるでしょう。

金利差とその後のドル上下が、時系列関連した逸脱を見せていることについて「ペソ問題」説明をするなら、ドルがあがっているときには、みんなたえずそれがいきなり暴落する可能性に重みをつけて、そして下がっている時には、同じように暴騰する可能性に重みをつけたんだ、というものです。

見た目に非効率に思える行動について、ペソ問題に反論するのはたいへんです。この議論は、なにが起きたかではなく、なにが起きなかったかに基づいているからです。でも、回り道はいくつかあります。まず、市場がありえると思っているのでかいできごとを定義できたとしましょう。そうしたら、期待に観察されるバイアスから、市場が *ex ante* をバイアスゼロにするために、そのできごとにつけた確率を推定できます。もしそれに必要な確率があまりに高く、そのできごとがサンプルの中で起こってはいはずだということになれば、バイアスの説明としてペソ問題は棄却できます。

1980 年前半から 1985 年前半まで、マルクに対するドルの平均年間上昇は、金利差を 13.7% 上回っていました。仮にペソ問題を引き起こしたのが、ドルがいきなり 1980 年の水準まで落ちるとい

³この数年後にカリフォルニアではホントに大地震があって、これは成り立たなくなっちゃったのだ。

う恐怖だったとしましょう。この期間では平均で、ドルはマルクに対し、1980年の水準より33%上回っていました。ですから、このバイアスを説明するには、ドルが暴落するという可能性が年率 $13.7/33 = 0.415$ だという期待が必要になります。(訳注: その逆に、ドルが暴落しない期待は0.585になる。)ドルは暴落せずに5年も続いたので、これが起こる可能性は、ペソ問題仮説のもとだと 0.585^5 でたったの0.068です。もしペソ問題がこのできごとを説明するんなら、結果としてわたしたちが住んでいる世界というのは、むちゃくちゃにあり得ない世界だったことになります。いつもながらの統計的な inference からして、これを裏返してみれば、ペソ問題仮説が有効かどうかは疑問視できるでしょう。

ドルが下がっていた時期だと、ペソ問題による説明はもっとつらくなってきます。こうなると市場は、ドルがいきなり上がる可能性を信じていたことになるからです。でも、ドルは明らかに下がる必要がありました。市場はどうもそれに気がつかなかったようです。ドルが頂点にいたとき、それは投機バブルにのっかっていた。ちょっとでも常識とふつうのデータを持っていた人なら(つまりはもちろん、このわたしなら)診断できたんです。ドルがあんなに上がったという事実、当時ですらまるでまともとは思えなかった水準まで上がったという事実は、外国為替市場が信用できないというがっかりするような証拠をまた一つ追加してくれたわけなんです。

3.1.3 投機バブル

1985年はじめ、ドルは、目玉のついた人ならだれでもわかったように、異常な水準にありました。アメリカとその他工業国との金利差はドルの長期的に維持可能な水準より上の為替レートを可能にはしましたが、実際的水準は、正当化できる水準をはるかに上回っていました。わたしとその他数人は当時、ドルの強さはものすごい市場の誤りを示していると論じました。いまだいじなのは、実際のできごとがその分析をよく見せすぎしてしまったということではなくて、その議論がどんなに単純かということと、為替市場がこんなにかけはなれたところまでいってしまえるという事実がなにを意味するかということです。

ここでの要点は、ほかの通貨との金利差と、ほかの通貨建ての資産を前にして、投資家たちがドル建て資産をどれだけ持ちたがるかということは、実質的にはドルの将来方向を予測していることになるんだ、ということです。ドル資産がマルク資産よりたった3%多くしか支払わないなら、市場は実質的に、ドルは平均でマルクに対して年平均3%以上は下がらないと賭けているわけです。

いつの時点でも、わたしたちはこの予測がまともかどうか、自分なりの判断ができます。ドルが頂点にいたとき、かなり雑な計算でも、市場の予測がまともでなかったことは明らかでした。なぜならそれは、アメリカの対外債務が爆発的にふくると予想しているに等しかったからです。

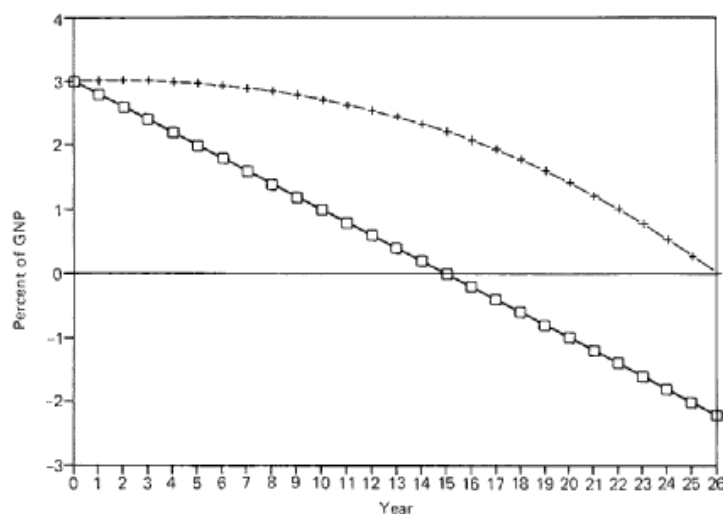


図 3.3: 国際收支の仮想的な推移。 □ : 貿易赤字 + : 経常赤字

議論としてはこんな具合です。1985年初期、だれもドルが当時の水準に永久にいられるとは思っていませんでした。でも、投資家たちはわずかな金利差で、喜んでドル資産を買い続けようとしていました。ということは、かれらはドルが下がるにしてもゆっくり下がると考えていたわけです。ドルが下がるにつれて、アメリカの貿易赤字も下がると期待されます（1985年以来アメリカが直面している問題はさておき）。でも、経常収支の赤字はそれよりも下がり方がおそいはずで、収支がマイナスだということは、対外債務の金利支払いがどんどんかさんでくるからです。だから1985年に市場の信念の中で、アメリカの国際収支の先行きは、図3.3みたいなものだったはずで、貿易赤字はゆっくり減って、経常赤字はもっとゆっくり減って、後者が黒字になるのは、ドルがじゅうぶんにながって純利払いと同じだけの貿易黒字を生み出せるようになってからだ、ということでした。

だれもたずねなかったとおぼしき質問は、これだとどのくらいの債務が累積するだろうか、ということでした。図3.3に描かれたものは、実は貿易収支の改善と金利支払い上昇の追いかけっこんです。もし貿易収支の減り方が遅ければ、債務が頭打ちになるまでに、相当な債務が累積することになります。

それどころか、もし貿易赤字の減り方が遅すぎたら、市場が実質的にやっている予想は、債務の爆発的な増加を意味しているかもしれないんです。これが図3.4です。ここでは、金利支払いの速

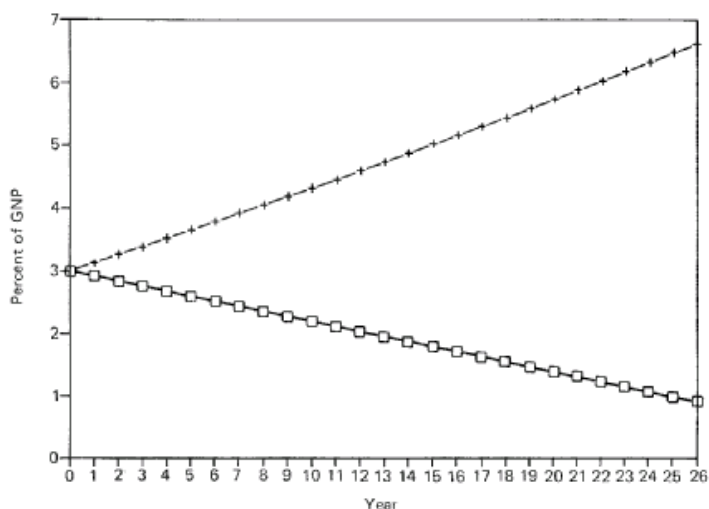


図 3.4: 国際收支の仮想的な推移。 □ : 貿易赤字 + : 経常赤字

度は貿易赤字の減り方を上回るので、債務の増加も勢いを増します。さて、これは起こり得ません。もし市場が暗黙で述べている予測が結果としてそうなると言っているなら、その予測がまちがっているんです。具体的には、これはドルは市場がいま期待しているよりも急速に下がらなくてはならない、ということの意味しているんです。つまりドルの強さの一部は投機バブルだったことです。市場が、もとの自分たちの期待よりドルは急速に下がらなくてはならないと気がついたら、その結果としてバブルが破裂します。

みなさんすでにオチはご存じですね。頂点では、ドルと経常收支の水準との乖離をささえていたのは、ほんのちょっとの実質金利差だけでした。だからほんとうに雑な計算でも、これはとてつもない累積債務か、あるいは累積債務が大きくなりすぎてアメリカが巨大なブラジル化するということを意味していたわけです。市場がまちがえているのはすぐにわかりましたし、いまにして思えば、そのまちがいの規模はすさまじいものです。

外国為替市場の期待まちがいの最終結果は、巨大なほとんど回収されない投資資源の配分ミスでした。たとえば仮に、1982～1986年にかけて日本の経常黒字がドルではなく、当時の金利で円に投資されていたとします。すると、1ドル140円で計算すると、その投資の累積価値は実際の価値を840億ドルくらい上回っていたでしょう。この840億ドルは、アメリカに移動したわけじゃありません。資源をまちがったところに置いたせいで生じた、純粹に無駄な損失です。

3.2 外国為替市場への判決

1980年代の実績からすると、外国為替市場は二種類のまちがいをするようです。短期的なトレンドを読みまちがえるので、予測誤差が時系列相関しています。そして長期的な均衡も見失うので、一時的な投機バブルにすぐに流されるんです。

これは実績からかなり一般化しているように思えるかも知れません。どのとおりなんです。でも、いまお話ししたようなパターンは、株式市場でみつかるものと似ています。ジェイムズ・ポテルバとローレンス・サマーズは、株価は短期的には時系列相関した過剰リターンを示し、長期的には平均値に回帰することを発見しています。こうした発見は、わたしが為替レートで見つけたと称する時系列相関した予測誤差に、長期的な均衡に戻ろうとする意図されない傾向と、うまいこと対応しています。実は、為替市場の効率性についてのこの否定的な証拠は、効率的市場は実証されているという心穏やかな見方を葬り去りつつある、数々の観察の一つなんです。実証なんかされていないんです。少なくとも肯定的には、まだ、なにか高度な議論を展開して効率的市場仮説をデータから救い出すことはできますが、これはますますプトレマイオスの天動説の周転円論⁴まちがいになりつつあります。金融市場がぜったいに効率的なんだという見方にどっぷり浸かっていないなら、こういう証拠を見て心穏やかではいられないでしょう。

でもそれがどうした？ その答えは、わたしがまえに描いた、あるべき為替レート制論争での古典的な立場にまで戻ります。変動為替制に対する伝統的な反対というのは、為替レートのような大事なものを決定するのに、金融市場は信用できない、というものでした。もし市場が安定して信用できそうなら、この議論は却下できます。残念ながら、市場は安定してもいないし信用もできないんです。

さてここまでわたしは、世界をいろんなかたちで描いてきました。でもだいじなのは、それを変えることです。わたしがこれまでお話ししてきた分析は、為替レート政策についてはなにを語っているのでしょうか。

⁴訳注：天動説は、観測データとの不一致がどんどん出てきたんだけど、そのたびに天文学者は、モデルを複雑にすることで逃げていた。おかげでプトレマイオスのモデルはものすごくややこしくなっていて、でも、データのフィッティングという点ではそんなに悪くはなかったわけ。だからここでは、なんとかデータの説明がつかないわけではないけれど、まちがった前提にしがみついているがために、無用にややこしくて必要以上にわざとらしい説明、といった比喻として使われている。

	固定相場を支持	変動相場を支持
「淡水」	世界的な金融アンカーがほしい	通貨総量の目標を自由に設定したい
「海水」	金融市場は不安定	相対価格を変えたい

表 3.1: 為替レート制についての決定的立場。

3.3 為替レート政策

国際金融経済における決定的な政策問題は、正しい為替レート制とはいかなるものか、おいうものです。固定か、変動か、あるいはどこかその中間か。経済学者のいつもの伝とはちがって、これは右/左、完全市場/不完全市場、海水/淡水（ニューイングランド/中西部⁵）の線できれいにわかれる話ではありません。変動相場の支持者は、名目賃金を変えずに相対価格を変えたいなど思っているケインジアンかもしれないし、通貨総量（monetary aggregates）に国のコントロールをかけておきたいマネタリストかもしれません。固定相場を支持するのは、価格は完全に柔軟だから新しい金融の錨（アンカー）が必要だと思っている新古典経済学者かもしれないし、不安定さを招く投機をおそれる介入主義者かもしれません。

ここで、いままでの講義でお伝えできたと願いたい要点を、もう一度おさらいしましょう。最初の講義では、実質為替レートは国際収支の調整プロセスの一部として変えなきゃならないんだ、と主張しました。そして価格は変わりにくいので、これは不均衡への対応としては、名目為替レートを変えるのを支持する議論です。これは、変動為替相場を支持する標準的なケインジアンの議論を、ちょっと現代化したものです。

2回目の講義では、このしあわせな構図に条件をつけました。いまやみんなが薄々感じていることを、実際に示して見せたわけです。つまり、収支の調整メカニズムのギアが、いささか滑り気味だったことです。もっとだいな点として、この為替レートと現実との切り離しは、相当部分が為替レートの変わりやすさからきているのかもしれない、ということで、しかもこれは相互に強化しあうプロセスかもしれないということです。つまり現実世界は不安定な為替レートに反応しなくなって、おかげで為替レートは好き勝手にもっと不安定になれるんです。この考え方を進めると、変動為替相場は価格の信号の質を低下させることで、実害をもたらしているんだということになりそうです。

⁵ 訳注：まあそれぞれ MIT/ハーバードとシカゴ大だと思って。

この3回目の講義では、為替レートの変動は本当に必要なだけしか起きないんだという見方に反対する議論をしました。もし金融市場に信頼がおけるなら、為替レートは政策の不安定さに対応するくらいの不安定さにしかならないはずです。もしそうなら、固定為替相場を支持する議論は、為替レートのターゲットがあれば、政策の安定と協調に役に立つよ、というだけのものになります

議論としてはご立派ですが、これまで核心になったことはありません。ところが市場は実は、ミルトン・フリードマンが描くものよりも、ラグナー・ヌルクセの見方にずっと近いように見えます。1980年代の実績で、もし政府が政策をちゃんとすれば為替レートも自然とよくなる、という見方を支持するものは、まったくないんです。

以上をあわせると、ドクトリンという面ではきわめてはっきりしたことが言えると思います。残念ながら、政策面ではどういう意義を持つかについては、ずっとはっきりしません。

ドクトリン上の論点としては、ニューイングランドと中西部との論争では、ニューイングランドが正しいということです。中西部人は、為替レート変動は必要ないと思っています。実質為替レートは変わる必要がないし、どのみち名目価格はすぐに変わるからです。ニューイングランド人は、価格は変わりにくいと思っています。そしてその通りなんです。一方で、中西部人は変動相場についてあまり心配してません。投機家たちが相場を安定させてくれると確信しているからです。ニューイングランド人は、金融市場が近視眼的で信用できないんじゃないかと心配しています。そしてその通りなんです。1980年代の経験が支持している、国際金融システムについてのドクトリン上の立場というのは、政府さえよけいな手出しをしなければすべて完璧という、淡水派の確信ではなく、不安まみれの海水派の見方なんです。

残念ながら、これではどうすればいいのかわかりません。いまわたしたちは、変動為替は役に立つけれど危険だ、と結論しました。じゃあどうしましょうか。

3.4 国際金融システムの処方箋

昔、わたしの先生だったチャールズ・キンドルバーガーがよく生徒に話していたことですが、国際金融システムについてあまり長いこと考えていると、だれでも最後にはいささか頭がおかしくなるそうです。かれがいわんとしていたのは、たぶんこういうことでしょう。いずれ完璧な答えを見つけようという欲望のせいで、やがてみんなが自分の技術的な提案さえ採用してくればあらゆる問題が解決すると思ひ始める、と。つまり、ちょっとしたイカレポンチになっちゃう、ということですね。

この基準からすると、わたしはまだ頭がおかしくはなっていません。まだ自分があらゆる問題

を解決できるとは思っていないからです。むしろ、いまちょうど説明したように、わたしは世界が本質的に解決不可能な問題だらけだと思っています。わたしたちにできる最大限のことは、手持ちの情報に照らしていちばんいいと思われるような、各種問題間でのトレードオフをやることなんです。

経済学者としてのキャリアを通してほとんど、わたしは自由変動為替相場こそが手持ちのいちばんいいシステムだと信じてきました。為替レートの柔軟性を持つマクロ経済的なメリットは、この講義の第一回目でも再確認したように、はっきりしていましたし、それに為替レートの調整が、市場に任せずに人の意志で行われる国際金融システムの、有名な欠点には強く影響されていましたから。

でも、気が変わりました。実際に変動為替相場がどう動くかという見方にに基づき、わたしはこれまではおおむね固定レート制にして、たまにそれを意図的に調整するという方式を支持するようになっていきます。

気が変わったのは、2つの観察結果に基づいてのことです。まず第一に、為替レートと貿易との切り離し（これは2回目の講義で述べました）が為替レート変動のせいで起きているらしいのであれば、そんな変動が日常茶飯で起きるのは止めたほうがいいことになります。どうやら為替レートの調整は、使いすぎると効力のなくなる抗生物質とちょっと似ているかもしれません。耐性のある細菌が生じてしまうんですね。大した理由もないのに、はでな為替レート変動が起きるようなシステムは避けるべきです。そうすれば、必要なときに為替レートが有効に機能してくれるようになります。

第二の観察は、この3回目の講義前半のテーマでしたが、金融市場は信用できないということです。市場は、為替レートをまともな値とはかけはなれたところに動かすし、その仮定で実害をもたらします。これは、金融政策をちょっと変えるくらいのコストを払ってもいいから、為替レートの期待をある程度しぼらせるような政策を支持する議論です。要するにわたしは、為替レートは価格としてだいじすぎるので、完全に為替市場の意のままにさせるわけにはいかない、と論じているわけです。

公式パリティへの復帰を主張するにしても、調整ペグシステムの名高い問題についてはよくわかっています。為替レートを決めるのが政府の仕事になったら、政府には同じレートに必要以上にしがみつこうとする強い誘惑が生まれるし、高すぎる為替レートを防衛しようとしてマクロ経済政策や貿易政策がゆがむおそれがあります。また、政府は維持できないものを維持しようとするこ

とも多いので、中央銀行は投機家に対し、一方通行のオプションをあげて投機攻撃を呼び寄せちゃいます。ブレトン・ウッズ体制はどうしたって黄金時代なんかじゃありませんでした。1973年以來、各国がなにやら固定したパリティを防衛しようとしたら、たぶん世界経済がもっとひどいことになった状況はいくらもあります。ただわたしにいえるのは、実質為替レートは、固定レート制より変動レート制のほうが圧倒的にいかれ方が激しいし、通貨への投機攻撃は、中央銀行が一方通行のオプションをあげなくても起きるようだ、ということです。

もっと固定した為替レートへの復帰提案として、いちばんよくきくのは、ゴリゴリの固定レートではなく「ターゲットゾーン」の提案です。まあたとえば、10%の幅をもった参照ゾーンをつくらうというわけですね。こういう提案は、固定相場と変動相場の間、心地よい「妥協点」をつくらうとするものです。

ウィリアムソン (Williamson 1983) が提案したようなスキームについては、いいたいことがいろいろあるんですが、ターゲットゾーンが固定相場制の問題を解消できると思ったらおおまちがいです。実際には、ターゲットゾーンは変動相場よりは固定相場にずっと近い働きをします。ターゲットゾーンは、かなりまっとうなものだと認識されていれば、為替相場はほぼ固定されます。回帰的な期待がつよく生じるからです。為替レートが変動幅のてっぺん近くにいたら、市場はレートが上がるより下がる余地のほうが大きいと考えるので、期待変化率はマイナスになります。為替レートがバンドの底近くにいたら、市場はレートが下がるより上がる余地のほうが大きいと見て、期待変化率はプラスになるでしょう。結果として、為替レートはかなり強く安定化するはずですが、将来政府が動くぞという約束のせいで、「ファンダメンタルズ」(貿易収支、価格水準など)が為替レートをかなり変えたほうが良いと示唆していても、レートはあまり動かないでしょう⁶。逆に、政府の信用がなくなったら、為替レートはすぐにバンドのふちを超えてしまうでしょう。いいかえると、ターゲットゾーンはまちがった為替レートを維持しようとする誘惑と、維持できないレートが提供するターゲットへの投機攻撃リスクを招くことになるわけです。

ですから、いまのところ細かい技術的な話についてはあまり考えていません。いまのわたしは、自分でもかなりびっくりしているんですが、いずれなんらかの調整ペグシステムへの復帰を支持しているんです。ペグを太くしたら、これはやりやすくなるかもしれませんね。もしそうなら、わたしとしては太いペグ全面賛成です。

しかしながら、ここでのキーワードはいずれは、というものです。移行のプロセスはものすごく

⁶訳注：この議論はよくわからん。だってそうしているうちに政府もだんだん息切れしてきて、それで政府の信用が下がってますます投機家の攻撃にあうんじゃないの？ もちろん、体力勝負で圧倒的に政府のほうが上なのが見えていけば話は別だけど(クルーグマンの主張はこれだ)でも政府の体力がそんなに大きい国ばかりじゃないわな。前出のディスクレットも、この点については疑問視している。

むずかしいものになるでしょう。だから、すぐにパリティを安定させるという話はいっさい支持したくないです。つまりわたしの立場は、聖アウグスチヌスじゃないですけど「おお主よ、我が身を清廉潔白にしたまえ、ただしもうしばらくあとで」というわけです。

3.5 ここからそこへの道のり

おおむね固定したレートに移行しようという試みには、すべて2種類の問題がつきまといます。正しいレートがどこかわからない、というのと、どのみちわたしたちも正しいレートを受け入れる準備ができていない、というものです。

正しいレートを見つける問題は、この講義で強調してきたとおりです。少しでも維持可能にみえたレートがあった時期からいろいろ構造変化もあったし、為替レートの変わりやすさそれ自体がほこりを巻き上げたこともあって、正しいレートが何かについては、そこそこもっともらしいあてずっぽうですら、むずかしくなっています。具体的には、貿易の数字はドルがもっともっと下がるべきだという信号をチカチカさせてますし、コストと価格の直接比較をしてみると、そろそろこちらでいいんじゃない、という感じです。なぜこの信号が一致しないのかを説明しようとはしていませんが、でもそれぞれの信号にどのくらい重みをつけたらいいのかは、正直いってだれも確実にはわかっていないんです。

もちろん、これはどんなときでもそうです。どこかの時点で正しいレートになったとしても、ほんのしばらくすればそれはまたまちがったレートになって、インフレ率に差がついたり、たまにはレートの再調整が必要になります。でも、まもなく説明しますが、あと数年したら、そこそこ正しいレートから出発できるチャンスはいまよりも高くなってもいいはずなんです。

そしてレートがすごく不確実なときには、国際金融改革をぶちあげるには、あまりいい時期ではありません。そういうシステムをつくりあげるには、信頼性と誠意をやまほど投資する必要があります。システムがすぐにつぶれたり、でかい再調整がしょっちゅう必要になって、まじめな制度変更というよりはPRの練習みたいになってきたら、その投資はすぐにおしゃかになります。ルーヴル合意の現実ばなれした約束とその即座の崩壊は、このおしばいの衣装あわせりハーサルを提供してくれました。ですから、ちゃんと準備ができるまでは、もういちど試すのに慎重になるべきです。

いずれにしても、正しい為替レートがわかったとしても、わたしたちにはそれに対する準備ができていないんです。最大の理由は、アメリカの財政赤字です。ドルは、究極的にはアメリカが収支とんとの貿易ができるくらいの水準になるべきなんです。財政赤字をほっといたままでそんな方向にあわてて動いたら、アメリカ経済は深刻な過熱状態におちいります。アメリカの貿易赤字は

減りはじめていますし、アメリカの有権者たちは大統領予備選で、財政赤字についての現実的なはなしはききたくないというのを明確にしています。ですからこの講義が出版される頃には、最大の経済的な問題というのは、アメリカの貿易赤字の垂れ流しではなく、それが減少した結果にどう対応するかという話になっているはずだと思っても、まあそんなにまちがってはいないでしょう⁷。

2 次的な問題として、いまに対応するものではありませんが、ドイツが国内需要を拡大したがっていないという点があります。これはつまり、アメリカの貿易赤字が縮小すると、ヨーロッパで不況になるかもしれないということです。これはアメリカの財政赤字の問題よりはお気楽です。いろんなできごとが組合わさって、最終的にはまともな決断が下されるでしょうから。でも、安定した為替レート体制を正式につくりあげる準備ができていないというわたしの信念を、裏付けてくれるものではありません。ここでわたしは実質的に、最初の講義が暗黙に語っていたもう一つの点を述べていることとなります。あそこでわたしは、外的な調整をするには、消費支出の再配分もさることながら為替レートをちゃんとするのが必要だ、ということを強調しましたが、一方では、為替レートをちゃんとするのもさることながら、消費支出の再配分だって必要だ、というのも事実なんです。そして赤字国も黒字国も、どうもまだ自分のすべきことをする用意ができていないようですね。

じゃあ、あなたはなにを提案するのよ、ということになりますが、わたしとしては為替レートをそしらぬ顔で無視しまくれ、という戦略を提案するつもりはないです。市場が暴走するんじゃないかという中央銀行の心配は、これまで強調してきたように、まじめに考えるに値するものです。でも、そういう心配は、為替レートのゾーンをすごく広くすればおさえられるんじゃないかと思えます（たとえば円は 1 ドル 100 から 150 円、マルクは 1 ドル 1.3 から 2 マルクくらいの感じです）。こうすれば、ほんとうにすさまじい投機的な動きはおさえられるけれど、狭くてほとんどぜったいに維持できないようなバンドにしばりつけることもありません。

一方で、そこそこ安定したレートのための、前提条件をつくる必要があります。アメリカは財政赤字をなんとかしなきゃいけませんし、ドイツは自分自身をいじめるような（そしてご近所もいっしょにいじめるような）金融政策をとりたがる傾向をゆるめなきゃいけませんね。政策がもっと安定してくれば、為替レートだってもっと安定してくるはずでしょう。わたしたちの望むほどは安定しないでしょうが、それなりには安定して、1970 年代のように、いまよりは正しい為替レートがずっとわかりやすくなっているはずなんです。安定した政策が為替レートの不確実さをなくし、不確実さがへって均衡レートがもっと見えてきて、それがさらに為替レートを安定させるようになれば、少なくともでかい国際金融会議を開くくらいはできるでしょう。そこで新体制が信用されるく

⁷ 訳注：それから 10 年たって、アメリカが財政黒字になってくると、クルーグマンがここで考えているような状況はかなり整ってきている。いまはどう思っているかが知りたいところ。

らいは長続きしそうな合意を決めるのも、なんとかなるんじゃないでしょうか。

これはあまり刮目すべき見通しじゃないでしょうねえ。大胆で即座の決断よりは、むしろゆっくりとスタートラインににじりよってくるような、段階的なプロセスを主張しているんですから。そして、このスタートラインに向かい始める道のりですら、政府の政策がもっと責任あるものにならなければだめですが、これはどうも実現しそうにありません（実現するためには、1988年の大統領選での勝者⁸が選挙公約を破る必要がありますから）。ですから、もっと安定した為替レートがすぐにやってくる見通しはないと思います。でも、前にちゃんと言っておいたでしょう。キンドルバーガー的な意味でイカれていないこのわたくしめは、国際金融改革者としてはあまりいい人材じゃあないんですって。

そして結局のところ、この講義は為替レート政策についてどう考えればいいのかという話で、明日にもどうすべきか、という話ではありません。ここんところでケインズを引用して、長期的に本当にだいじなのは、人々にどう考えればいいのかを説くことなんです、と主張したい誘惑にかられます

が、わたしはケインズではないし、どのみち国際金融経済学での知的ファッションの浮き沈みを見ると、みんなのききたいとおりのことを話してやる以上の力がアイデアにあるとは、なかなか信じにくいものがあります。ですからわたしの願いはもっとつつましいものです。みなさんがこの講義をきいて、講義をさせていただいたこのわたしの感激のごく一部ほどでもいいから、聴いたがいがあったな、とってくだされれば、これに勝るよろこびはありません。

3.6 補論：投機バブルを診断する

講義3でのだいじな議論は、国際金融市場は信用できない、ということでした。とくに、外国為替市場は、ファンダメンタルズから見てまったくお話にならないような水準にレートを持っていってしまうんです。これはきわめて議論のわかる見方ですし、多くの経済学者は、その考え方からしてこれを嫌います。金融市場の合理性というアприオリな仮定をうっちゃっても平気だというわたしは、よかれあしかれ、例外的な存在なんです。

わたしが金融市場を信用しない立場に宗旨替えしたのは、1984年半ばから1985年頭にかけてのドル急騰に大きく影響されてのことです。この上昇ぶりは、ファンダメンタルズについてそれとわかるような目新しい話がいっさいなしに生じました。だから多くの人はこれで、ドルの水準が「まともかどうか」あやしいな、と思ったんです。

でもこれは、一般的にいったなかなか答えにくい問題です。なにかモデルから、ドルの水準がど

⁸訳注：ジョージ・ブッシュくんね。

ここにあるべきかについて推定して、その値を上回っていたら、市場がまちがっていると宣言することもできます。でもこれは、知的傲慢であって、経済学者でここまでやりたがる人はほとんどいません（金融市場アナリストはこれをしょっちゅうやってくれますが⁹）。わたしたちとしては、もっと弱いテストがほしいんです。正しいドルの価値を決めたりはしないけれど、市場がじゅうぶんはっきりまちがっているときには、警報をならすようなテストです。

1985年頭に、わたしはそういうテスト（当時はそう思いましたし、いまなおそう思います）を編み出して、それは当時、市場はドルを押し上げた水準という点で、確かに明らかにまちがっていることを示していました。この補論では、そのテストを見てやって、それがなにを告げているかを述べます。

このテストのエッセンスは、2つの観察からきています。まず、国際投資家が、ある一定の実質金利差のもとで、ある国に資本流入を提供したがるということは、実質為替レートについて実質的に予測をしているんだ、ということです。つまり、もしアメリカの金利がよそよりも3%高いときに、外国投資家がアメリカの証券にお金をつぎこんでくれるなら、かれらはアメリカの実質金利が、平均で年3%以上は下がる、と予測しているに等しいわけです。さもないと、ドル資産のキャピタルロスが、高めの金利収益より大きくなってしまいますから。

第二に、実質為替レートと貿易収支との関係から考えると、この関係については疑問視されていますが、講義1でわたしはその名誉を弁護しようとした。為替レートの将来方向についての予測は、実質的には貿易収支の将来方向を予測したのもであって、だから対外債務の累積を予測するものでもあるんです。

これをあわせると、原理的には、現在の為替レートと金利差が実質的に述べている、その国の対外債務の方向予測を計算できるわけです。そうしたら、その方向があり得るかどうかを考えられます。債務は爆発的にふえて、金利負担がかさんで貿易赤字の減り方を上回るようになるか？ もしそうなら、為替レートが実質的に述べている予測方向は、あり得ないわけです。もし債務が爆発的にふえないのであれば、もし金利負担増が貿易収支の改善で埋め合わせられるなら、それでも負債のピークがとんでもなく高くないかどうかを見てやることができます。どのくらいの債務だと多すぎるかについて、がちりきまった基準があるわけじゃないですが、それでもありえないような債務水準は、見ればわかるものと祈りましょう。

もし実質的に予想されている方向性があり得ないものなら、現状の為替レートを支えている市場の予測は、まちがっているわけです。具体的には、その通貨は市場がいま期待しているよりも急

⁹ 訳注：日本でもすぐに「収益還元法による地価の適正水準」なんてのをみんなやりたがるから、気をつけてね。市場がバカなのか、それともモデルがバカなのか？ たいがいモデルのほうがだよ。

速に下がらなくてはならないんです。これはどこかの時点で、通貨が急落しなきゃならないということです。為替レートが思ったよりはやく落ちなくてはならないことに市場が気がついたら、期待キャピタルロスの増加のせいで、通貨の価値は一気に落ちます。つまりは、パブルの破裂です。

わたしが1985年頭にやったのは(Krugman 1985, 1987)、こういう洞察を組み込んだ簡単な数学モデルをつくって、それを当時のドルの価値と金利差にあてはめることでした。警報装置はすぐに、市場がまちがっているという信号をチカチカさせました。ドルの価値と金利差から見て、そこでいわれているアメリカの債務の方向は、爆発的になっていたんです。なにかそれを正当化するような理由。市場が知っていてわたしの知らないこと。を探そうとしましたが、すぐにそれはなさそうだとわかりました。ということは、市場は単にものすごいまちがいをしている、それは特別な情報なしに診断できるものだったんです。

この結論がなにを意味するかを話すまえに、数学的な分析の構造を説明しましょう。

3.6.1 市場の実質的な予測を計算する。

ある経済があって、去年の年末の純対外債務が D_{t-1} で、今年の貿易赤字が B_t だったとします。すると、もしこの国が対外債務について年率 i の名目金利を支払うとすると、今年の年末の債務は次のとおりです。

$$D_t = B_t + (1 + i)D_{t-1} \quad (3.1)$$

債務のふえ方を考えるときには、もちろんいつも収入との比で見てやるのがだいじです。名目債務がふえても、実質成長やインフレのせいで名目収入がそれ以上にふえていれば、特に問題はありません。ですから、債務も貿易赤字も対 GNP 比で見てやりましょう。そしてこの比率を示すのには小文字を使うことにします。さらに、 r を国内の品物で見た実質金利、 g を経済の実質成長率だとします。すると、ちょっと計算してやると、債務の対 GNP 比の成長は、だいたいこんな式にしたがうことになります。

$$d_t = b_t + (1 + r - g)d_{t-1} \quad (3.2)$$

これを变形して、あとあとの計算に便利な形にします。

$$d_t - d_{t-1} = b_t + (r - g)d_{t-1} \quad (3.3)$$

式 3.3 がなにを意味するかというと、もし $r > g$ で、その国が純対外債務と貿易赤字のあるポジションから出発するなら、貿易赤字が一定の場合には債務・GNP 比率は無制限にあがるし、その上がり方はどんどん加速する、ということです。もし債務の累積が発散したくないなら、貿易赤字は下

がらなければならないし、いずれたまった債務の金利を払えるだけの貿易黒字にならなくてはだめです。

貿易赤字が減るには、為替レートが下がることです。ここでなにをするかということ、為替レートが、債務国とその他世界との実質金利差と同じ率で下がると仮定したときに、対外債務がどういう方向に向かうかをつきとめてやるんです。 r^* を外国の実質金利だとして、 E_t を時間 t における実質為替レートの対数だとします。すると、われわれの使う為替レートのルールはこうなります。

$$E_{t-1} - E_t = r^* - r \quad (3.4)$$

注意してほしいんですが、これは経済学者の予測ではありません。市場が実質的に行っている予測なんです。そしてわたしたちは、それがまともかテストしているわけです。

貿易赤字は、実質為替レートに依存します。その関係を線形で近似できると仮定すると、こうなります。

$$b_t = a(E_t - \bar{E}) \quad (3.5)$$

ここで E は貿易収支が均衡する実質レートで、 a は実質為替レートが1%変わったときに、貿易赤字が対 GNP 比で見てどう変わるかという数字です。

これで、市場の期待がどこまであり得そうなものかを手軽にテストするのに必要な要素は、すべてそろいました。式 3.3 を変形すると、こうなります。

$$d_t - d_{t-1} = a(E_t - \bar{E}) + (r - g)d_{t-1} \quad (3.6)$$

一階差分して次のようになります。

$$(d_{t+1} - d_t) - (d_t - d_{t-1}) = a(E_{t+1} - E_t) + (r - g)(d_t - d_{t-1}) \quad (3.7)$$

最後に、為替レートの下がり方についての実質的な予測を代入してやると、こうなります。

$$(d_{t+1} - d_t) - (d_t - d_{t-1}) = a(r^* - r) + (r - g)(d_t - d_{t-1}) \quad (3.8)$$

この差分方程式は、いまわたしたちが、対外債務の累積に関する市場の実質的な予測とよんでいるものが含まれています。

3.6.2 もっともらしさをテストする。

市場の予想のもっともらしさについて、いちばん根本的な要件は、それが対外債務の爆発的な増加を意味していないということです。ここで $d_t - d_{t-1}$ を、インフレと債務について補正した経常

赤字にあたるものと考えたとわかりやすくなります。もし債務が爆発的にふえなければ、この調整経常収支は、いずれゼロに下がらなくてはなりません。

しかし、式 A.8 からすぐわかるのは、 $d_t - d_{t-1}$ が減るには右辺の初期値がマイナスでなくてはならない、ということです。もし正なら、調整経常収支はふえて、その後もふえ続けます（右辺自体もその調整赤字の分だけふえるからです）。したがって、市場の期待があり得るためには、最低でも次の基準が満たされていなくてはなりません。

$$\frac{r - r^*}{r - g} > \frac{d_t - d_{t-1}}{a} \quad (3.9)$$

でも、これがどういうことか考えてみてください。左辺は、実質金利差を、金利と成長率の差で割ったものです。右辺は、いまの債務水準で、調整経常収支をバランスさせるのに必要となる、為替レートの減少率と考えられます。これをとりあえず、長期的に維持可能な水準からの為替レートの逸脱、と呼んでみましょうか。ただし、為替レートが債務の GNP 比を一定にする水準からたまたま逸脱しても、本質的にはなにもおかしくないし、問題でもない、ということはお忘れなく。

しかしこの不等式が語っているのは、長期的に維持可能な水準を上回る為替レートが「まとも」なのは、それが対外債務の爆発的な増大を防げるほどはよい為替レートの低下が起きても、投資家たちにじゅうぶんおつりがくるような大きな金利差があるときだけだ、ということなんです。

1985 年頭にわたしは、当時の状況 ドルは長期的に維持可能な水準をはるかにこえているのに、実質金利差はほんのちょっと はまともでないんじゃないか、と怪しんだんです。ざっと計算してみても、この洞察は裏付けられました。ここでは、Krugman 1987 の計算結果をお示しましょう。連邦準備銀行の MCM モデルのパラメータを使って計算すると、1985 年第 1 四半期のドルの水準が続いたとしたら、金利をのぞいても、GNP の 5.8% にの経常赤字になりました（為替レートに対して貿易の調整は遅れるので、話がややこしくなっていることには注意してください）。連邦準備銀行のモデルから計算した a は 0.1 でした。つまり、為替レートが長期的に維持可能な水準からどれだけずれていたかということ、 $0.058/0.1 = 0.58$ です。さて $r = 0.083$ 、 $r^* = 0.055$ 、 $g = 0.03$ でした。ここから

$$\frac{r - r^*}{r - g} = 0.5238$$

つまり、1985 年初期について計算してみると、実際の実質金利差は、ドルの強さにくらべればあまりに憤ましいので、市場は債務の爆発的な増大を予想しているに等しいことになります。これが正しいわけがないので、ドルは投機バブルにのっかっていたことになります。

3.6.3 債務はどのくらいだと多すぎるんだろう。

もしこの計算結果で、債務が爆発的にはふえないことになったらどうでしょうか。その場合でも、やはり頂点での累積債務がまともかどうかを考えるべきでしょう。この状況は、実際に Krugman 1985 で直面した問題で、ここでの計算はドルがすでになんかなり下がって、しかもドル下落が貿易収支に与える影響を、意図的に楽観的にみてやったものです。この計算では、示唆されているアメリカの対外債務の方向性は、20年以上にわたって債務の GNP 比が上昇を続けて、ピークでは GNP の 50%以上に達します。わたしは当時、このシナリオはアメリカがラテンアメリカ並の債務国になるというもので、だから実質的な予測が文字通りの爆発的な債務を意味していないとしても、市場はまちがえていると論じました。

なぜ対外債務が有限でも大きいとあり得ないのでしょうか。その答えは、そんな水準の債務が作りだす政治的なインセンティブにあります。債務危機の経験が示すように、ある国が外国に対して持っている支払い義務は（それが債務国の政府の支払い義務かどうかにかかわらず）、強制できないという問題を持っているんです。投資家のために、軍艦がでてきて外交をしてくれるような時代はるか昔に去ってしまったので、国に債務を支払えと強制できるような直接的な警察力は存在しないし、したがって国が債務の返済を確約する方法もないんです。かわりに、返済するインセンティブは、その国の評判や資本市場へのアクセス、貿易交渉など、だいじだけれどはっきりしないデフォルトのコストに債務不履行が与える、間接的な影響に頼るしかないんです。キャッシュフロー上の目に見えるインパクトを直接計算して、元利返済を続けるより支払いを拒否するほうが得だということになっても、デフォルトの影響がかわければその国は返済をしようと思うかも知れません。でも、債務がじゅうぶんに大きければ、デフォルトの確実なメリットが、不確実なコストを上回るようになります。

さらにだいじなのは、デフォルトしそうになるかなり手前の点で、投資家はそういう可能性があると考えはじめるということです。そして、デフォルトの可能性に対するかれらの恐怖のせいで、その国がそれ以上借り入れをする能力は限られてきます。ラテンアメリカ諸国では、これが 1982 年にかなり突然起こったわけです。

これは 3.1 で述べた、国際資本市場の統合がおどろくほど限られているという議論と結びついてきます。これをわたしは、戦前以来の政治的な環境変化のせいにしてきました。1900 年には、主要資本主義国家は所有権を神聖不可侵なものとしていて、弱小国もごり押しして同じ見方を強要できたんです（あるいは反対しようものなら、向こうの税関を制圧してしまえたでしょう）。1988 年の高度な福祉国家は、第三世界の目にはいまだに帝国主義国家かもしれませんが、かつての竹を割ったような単純さの日々はすでに去り、それとともに、イギリスの投資家がアルゼンチンの債券も国内

の債券も同じ気軽さで買えた日々も去りました。結果として、1980年には国際借款はつづれ、債務国は80年前にまったく問題ないと思われていた水準よりも、収入との比で見ると借入れの割合はずっと少なくなっているんです。

でも、それがアメリカのはなしとどう関係あるのか？ 多くの人には、アメリカが対外債務を踏み倒すというのは、思いもよらないことのように。しかしこれはもっぱら、アメリカがGNPの50%の対外債務を持ち、その利払いで輸出収入の1/3がふっとぶという事態が思いもよらないことだからです。でもこれまで見てきたように、1985年の市場が事実上予想していたのはこういうことだったんです。

実は、ラテンアメリカ式の債務危機が思いもよらない理由そのものが、まさにアメリカの外国借入れ能力を制限しているんです。アメリカは、ほかのほとんどの国よりも貿易に依存する率が少ないので、債務デフォルトをして、その後貿易がもめたとしても、そんなにひどいダメージは受けないんです。どのみち、アメリカはとて大きくて強力なので、アメリカが債務デフォルトしたとしても、ほかの国がアメリカに経済報復をしかけるとは、あまり想像できないですね。

でもこれがなにを意味するかというと、アメリカは潜在コストが小さいので、ほかの国よりデフォルトしようという誘惑が強いということです。結果として、ほかの国の場合よりも債務のGNP比が低い時点で、アメリカへの資本流入は干上がるでしょう。これは、債務のGNP比をとことんまで上げられる国というのが、貿易相手との良好な経済関係に大きく依存している小国（たとえばデンマークやアイルランド）だというのが裏返しです。

この議論からすると、アメリカが主要ラテンアメリカ債務国ほど債務づけにならせてもらえる可能性は低そうです。ですから、1985年初期に市場が実質的に予想していた、爆発的な債務の増大もあり得ないし、数ヶ月後に市場が予測していた巨大ブラジルへの変貌も、同じくあり得ないのです。

3.6.4 不確実性の役割

この分析が1985年初頭にはじめて発表されたとき、何人かの経済学者が異議をとなえて、市場の実質的な予測という考え方は、ドルの将来方向について市場参加者が持っている実際の不確実性を無視している、といいました。かれらの議論では、市場は実はドルの安定したのろい低下を予想していたのではない、どこかの時点でドルが急落するとは思っていたけれど、それがいつか確信がなかったただ、ということになります。これはなかなかいい議論ですが、これはドルがまともでないくらい高い水準にあったという議論を強化するものであって、それを弱めるものではありません。

これを理解するには、もしどこかの時点でドルがいきなり急落する可能性があると思っていとしたら、市場がどういつもりでいたかを考えてみてください。もしそんな可能性があるのに投資家たちがドル資産を持ちたがるとしたら、それは金利差と、ドルがつぶれなかったときに起きることとの差が、ドルがつぶれたときの期待損失を補うだけの価値があるからとしか考えられませんが、つまり、毎年ドルがつぶれない限り、ドルの下がり方は、金利差よりもっとゆっくり下がることと期待されていることになるんです。

ここでの要点は、どんなに長い期間であっても、ドルがそれまで暴落せずに続くという有限の可能性があるということです。ですから、もし市場の期待がまともなものなら、暴落なしでドルがたどってきた方向は、それ自体では可能なものでなくてはなりません。でもこの方向性は、ドルが暴落する可能性はないという前提でわたしたちが計算したケースにくらべて、為替レートの低下がもっとゆっくりで、貿易赤字の減り方もおそく、したがって、対外債務の累積は大きくなります。もしわたしたちがこれまで数学的に処理して計算してきた方向性があり得ないものなら、ドル暴落の可能性があったところでそれは可能になりません。もとのやつがあり得たなら、ドル暴落の可能性でそれがあり得なくなった、ということはあったかもしれませんが、いいかえると、ドル暴落の可能性は、当時の金利差を考えたとき、高いドルを正当化しにくくするんです。しやすくはしてくれません。

3.6.5 まとめるとどういうことか。

ドルのピークで、為替レートが長期的に維持可能な水準から大きくはずれていて、それをささえるのがほんのわずかな金利差だったという事実は、秘密でもないし、だれの手にも入らない情報なんかじゃありませんでした。それどころか、専門の予測家たちは、たえず将来のドルのレートが、金利差を大きく上回る率で低下すると予想し続けていました。にもかかわらず投資家たちがドルだて資産を買い続けたのは、別にそれ以外のマクロ経済予測から生じた行動ではありません。むしろ、為替市場が単にファンダメンタルズを無視して平気だという傾向を反映していたようです。

なぜもっと多くの方が、ドル皇帝ははだかだ、と宣言しなかったのかはよくわかりません。いいかげんな印象ですが、多くの市場のプレーヤーたちは、ぜんぜんファンダメンタルズのことを考えなかったか、あるいは考えた人も、暴落する前に逃げ出せるつもりでいたということらしいですね。

書誌

- Dixit, A. 1987a. Entry and Exit Decisions of a Firm under Fluctuating Exchange Rates, Mimeo, Princeton University.
- Dixit, A. 1987b. Hysteresis, Import Pricing, and Pass-Through. Mimeo, Princeton University
- Feldstein, M., and C Horioka 1980. “Domestic saving and international capital flows” *Economic Journal* 90: 314-329.
- Frankel, J., and K. Froot. 1985. “Using survey data to test some standard propositions regarding exchange rate expectations.” *American Economic Review* 77: 133-153.
- Friedman, M. 1953 “The case for flexible exchange rates” In *Essays in Positive Economics* (University of Chicago Press)
- Hooper, P. and C. Mann. 1987. *The U.S. External Deficit: Causes and Persistence*. Federal Reserve Board.
- Krugman, P. 1985. “Is the strong dollar sustainable?” In *The U.S. Dollar: Prospects and Policy Options* (Federal Reserve Bank of Kansas City).
- Krugman, P. 1987. “Sustainability and the decline of the dollar.” In *External Deficits and the Dollar*, ed. R. Bryant, G Holthorn, and P. Hooper (Washington D.C. : Brookings Institution).
- Krugman, P., and R. Baldwin. 1987. *The Persistence of the U.S Trade Deficit*. Brookings Papers on Economic Activity.
- Mann, C. 1987. *After the Fall: The Declining Dollar and Import Prices*. Federal Reserve Board.
- Marris, S. 1985. *Deficits and the Dollar: The World Economy at Risk*. Washington: Institute for International Economics.

- McKinnon. R. 1984. *An International Standard for Monetary Stabilization*. Washington: Institute for International Economics.
- Mundell. R. 1987, A New Deal on Exchange Rates. Paper presented at Japan-U.S. Symposium on Exchange Rates and Macroeconomics, Tokyo.
- Nurkse. R. 1944. *International Currency Experience*. League of Nations.
- Poterba. J., and L. Summers. 1987. Mean Reversion in Stock Prices: Evidence and Implications. NBER Working Paper 2343
- Williamson, J. 1983. *The Exchange Rate System*. Washington, D.C.: Institute for International Economics.

第4章 （お約束の）訳者あとがき

4.1 この本はなにものか。

この本は、Paul Krugman *Exchange-Rate Instability* (1989, MIT Press, Cambridge USA) の全訳だ。ただし、頭についていたLSEの人の序文は、ただの要約でつまらないので訳していない。

この本は、書かれた時点では、変動為替相場についての最先端の本だったし、書かれてから10年たったいまも、その価値はほとんど衰えていないと思う。この本で述べられている理論について、実証研究が進んだとか、そういうのはあるだろう。でも理論や考えかたについては、いまでもこれはとても先進的な本になっている。

著者のポール・クルーグマンについては、いまさら紹介は不要だろう。もし知らないなら、すぐに本委員会の必読課題図書である拙訳「クルーグマン教授の経済入門」(メディアワークス)の訳者あとがきを読むこと。かれの業績のなかでのこの本の位置づけも、そこである程度説明してある。考えてみれば、これはこの本と同じ頃かちょっと前に書かれているわけだ。つまり本書を書いたとき、クルーグマンは30そこそこ。すごいね。

ちょっと若い分、まだ硬いところもあるだろうというのと、あと講演として自分の専門分野について一応フォーマルな場での話なので、一人称には「わたし」を使っている。当然ですます調。ぼくもそうするもの。議論も専門的で、もちろん「経済入門」よりはずっと硬い。訳もそうになっている。でも、なにを言ってるのかさっぱりわからん、ということはないだろう。かなりすらすらわかるはず。これは講演の強みだ。厳密さには欠けても、とりあえず聴いている方に要点と流れをわからせることを重視しているので、エッセンスだけわかればじゅうぶんなぼくたちしろうとには、かえって好都合。

4.2 なぜこの本を訳したか。

本委員会の面々は、必ずしも経済の専門家ではない。したがって、いきなり最先端の話を読んでもわかるのかしら、という危惧は各委員ともお持ちだろうと思う。

でも、ぼくはむしろこのくらいの本から入ったほうが良いと思う。まず、先っぽをおさえれば、

だいたい全体像がわかる。学界ではどういう話がされていて、どういう議論があって、さらにはなにがわかっているのか、というあたりがわかっていると、その後自分で勉強するにしても見通しがいぶよくなる。たぶんこの本を読んだ人は、「最先端でこの程度なの!?!?!」とかなりびっくりすると思う(少なくともぼくはとても驚いた)。こわがることないんだ。そう思ってもらえれば幸甚。

つぎに、このくらいのお話をしておかないと、実務にはなかなか使えないこと。委員の一部は、「国際プロジェクト部」というところに所属しているけれど、この部である程度勉強している人でさえ、為替となると購買力平価だけでなんでも話ができると思っているのは困ったもんだと思う。でも、そこから先を説明しようとするのがぜん面倒になる。そんなときに、この本を読んでもらえばいろいろ別の見方もできるようになる(はず)。

そしてその裏返しの話もある。購買力平価から一步出たとたん、みんなすぐに「グローバル化」とか「国際分業の進展」とかいうお題目にすぐ流されてしまう。これもまた、大いに憂慮すべき事態だろう。日経だの東洋経済だのばっか見ていると、一瞬でも円高になったらすぐに「産業空洞化が懸念される」で、一瞬でも円安になったら「資本流出の危機」だ。こういうおまぬけな話にのせられて、すぐにおたおたしないほしい。みっともないから。なぜこれがおまぬけでみっともないかも、この本でわかる。

さらに、この本の中で、かなり基礎的な話については触れている。そして、原著では敢えて説明していないような概念についても、ぼくがちゃんと註をつけているので、だいたいの話はわかるようになっていく。購買力平価(PPP)を知らなくても、この本(の訳注)を読めばなんとかわかる。なんとかわかるのと、実際に使えるのとは別問題ではあるけれど、でもここをとっかかりに勉強する手だってあるのだ。

そしてさらに(そう、この本の効用は実にいろいろあるんだ)、これはクルーグマンが1998年に、アジア通貨危機のときにいきなり主張した、「アジア諸国は外貨取引規制を行え」という議論を理解するのに役に立つ。あれはスタンドプレーでもないし、マハティール流のバカな被害妄想議論(ヘッジファンドの陰謀だ! アメリカとIMFの陰謀だ! とかいう話ね)にゴマをすった議論でもない。それまでクルーグマンは、マハティールとマレーシアの大蔵省を徹底的にコケにしていたんだもん。あの議論は、この時期からすでに考えられていた、クルーグマンの持論と近いものなの。かれが急に宗旨替えをしたわけじゃない。そこらへんの話もわかっていただきとうございます。

そしてもう一つ、たとえば講義2で出てくる企業の市場参入判断とか、為替レートに限らず、いろんな場面で出てくるようなファイナンス上の考え方がさりげなく(わかりやすく)入っていること。こういう考え方が自然に頭に入るようになってくると(そして自然に出てくるようになると)企業戦略とかいう話もしやすくなるじゃないか。そういうところも修得してほしいと思う。

本書には既訳があって、東洋経済から出ていて伊藤隆敏が訳しているんだけど、下手だ。かたいい。経済学者としての業績はあるんだろうけれど、この人とか北村・妹尾がクルーグマンの翻訳と称してやっているいろんな本は、悪質な文化的犯罪とすらいえる代物だと思う。この委員会の委員諸賢は、こうしてまともな翻訳で読める幸せというものをよく認識して、天に感謝すべきだろうと思うが、そこらへんの判断はお任せする。

1997年のアジア通貨危機の 一方で、為替レートそのものについてあまりに

単純に「円高だから企業が生産拠点を海外に」とかいうわけにはいかないことがわかる。マスコミ（そしてそれを鵜呑みにしてばかりいる一部調査所）は、

そしてもう一つ、円経済圏とかドル経済圏とかユーロ経済圏とか よく考えてみると、円経済圏ってなんだ？ 関志雄の本を読んでもさっぱりわからんぞ。

まず、アメリカ経済の影響を受けやすいということは、別にドル経済圏ということではない。

たとえば、ドル覇権とかいうくだらないいまいろんな国はアメリカの債権を持ってる。それがいちばん安全な資産だと思ってるからだ。なぜみんなそんなものを持つのか？ 別にアメリカが、無理に持てと言っただけじゃあない。いちばん安全な資産でそりゃそうだ。しかし、アメリカがドルをどこどこ刷るってことは、アメリカが大インフレを始めるってことだ。アメリカは世界経済の1/3くらいを占めてるんだから、そこが大インフレになったら、そしていま、アメリカ国債が安全な資産だとみんなが思ってるのは、いまのアメリカ経済の状態をもってすれば、そんな変なことをしなくてもお金を返せそうなくらいの余裕をもっているからだ。もしアメリカが、お札をばか刷りする以外に国債を返せないような事態がでてきたら、財政赤字がふえるとかするから事前にわかるよ。そしてそうになったら、格付け機関は容赦なくアメリカ国債の格付けを下げるだろう。

日本がアメリカ国債を売ると脅せばいい、という。でも、売ってどうするの？ いい、いろんな機関は、親切で国債を買ってあげてるわけじゃない。貸すほうが借りるほうよりえらいわけじゃないんだって。自分の資産を運用 アメリカ国債を売ったら、そのお金をどうするの？ ほかのどこに投資するの？

さらに、日本とかはアメリカ国債をたくさん買ってるけど、それを言うならアメリカ国内の連中はもっと買ってる。アメリカ人自身のほうが、もっとずっと困るんだよ。

そりゃもちろん、そんなことが起きれば困る。でも、もうちょっと広く見てやれば、ぼくたちよりも連中自身のほうが困ることになる。だからそんなことはしないだろう。これは別に、甘い見通しでもなんでもないと思うんだが。

索引

- IMF, 23
- Smooth Pasting, 52-54
- アービトラージ, 10, 34, 35
「悪循環 / 好循環」, 30
- 維持可能性、為替レートの, 66-68, 73
一物一価の法則, 33
- ウィリアムソン, J., 73
- オプション (参入撤退判断のアナロジーとして), 39-41, 47-49
- 「海水」経済ドクトリン, 70, 71
- 価格
現地通貨での変わりにくさ, 10, 11, 13-15, 18, 20, 21
輸出, 32
輸入, 10, 31-34
- 価格弾性値, 21
- 企業の赤字市場撤退, 36-38, 42-43, 44
企業の黒字市場進出, 38-39, 42-43, 44
技術優位、アメリカの, 46
- 期待
回帰的な, 35-36
市場のまちがい, 61, 64-66
静的な, 35
対外債務の実質的な予測, 66-68, 77-83
- キャタピラ・トラクター社, 36
- キャピタルロス、外国為替による, 61
- キンドルバーガー, C., 71, 76
- 金本位制, 5, 7, 18
- グローバルマネタリスト, 7, 8, 13, 17, 33
- 経常収支
アメリカの, 17, 67
WW I 前のイギリスの, 60
- ケインズ, J. M., 5, 76
- ケインズ派、ケインジアン, 33, 70-71
- 限界消費性向
国産品に対する, 13, 26
輸入品に対する, 11-13, 18
- 構造変化とドルの均衡価値, 46-47
- 購買力平価 (PPP), 7, 8, 18, 30, 45
- 効率的市場仮説, 62
- 国際資本市場
のパフォーマンス, 57-69
の非効率, 62-66
- サマーズ, L., 69
- サンクコスト・モデル, 34-45
- 市場にあわせて値をつける, 10, 31
- 市場の不完全な統合, 6-23, 57-61
- 実質為替レート, 16, 19-21, 24, 31, 47
国際収支調整と, 18-20, 24-27
- 資本フロー, 11, 58-61
- 収入と支出のバランス, 18, 24-27

- 循環論、為替レート変動についての, 41-42
ジョヴァンニーニ, A., 16
乗数プロセス, 41-42, 57, 70
ストックマン, A, 17
成長、黒字国での, 22-23
ターゲットゾーン, 62, 73, 75
対外債務, 60, 66-68, 77-83
代替、国内製品と外国製品の, 21, 26
「淡水」経済ドクトリン, 70, 71
調整ペグ, 72
貯蓄と投資のバランス, 17, 58-60
「ちょっと様子をみよう」的ふるまい, 11, 36-43
ディクシット, A., 36
ディクシットの参入撤退モデル, 47-55
投機、不安定さを招く, 57, 62
投機攻撃、通貨への, 73
投機効率性、外為市場の, 62-66
投機バブル, 36, 57, 62, 66-68, 78
ドーンブッシュ, R., 16
ドルの均衡価値, 45-47
ヌルクセ, R., 62, 71
バクスター, M., 17
ヒステリシス, 44-45
ビッグマック・インデックス, 8
フーパー, P., 32
フェルドスタイン, M., 58-60
フォワードレート(為替予約), 62, 64
不確実性と企業の慎重な行動, 36-43
プラザ合意, 17
フランケル, J., 65
フリードマン, M., 62, 71
フルート, K., 65
ブレトン・ウッズ体制, 5, 36, 62, 73
ベーカー, J., 45
「ペソ問題」, 64-66
ヘルキー, W., 31
「変化のおきない幅」, 40, 41
貿易収支、アメリカの, 24, 30, 67
貿易フローの惰性, 41-42
ポテルバ, J., 69
ホリオカ, C., 58-60
マッキノン, R., 7, 18, 20, 45
マン, C., 32
マンデル, R., 7, 18
メルセデス・ベンツ, 36
リスクプレミアム, 63-65
ルーヴル合意, 74
ローソン, N., 18, 45