

ポール・クルーグマン「日本の問題を再考する」(Rethinking Japan)解説

松尾 匡 (2016年11月9日, 2017年4月1日修正)

はじめに

2015年10月20付けの『ニューヨークタイムズ』のコラムに発表されたポール・クルーグマンの論考“Rethinking Japan”¹は、日本において「クルーグマンが心変わりした」との少なからぬ論評を巻き起こし、金融緩和に反対の論者をサポートする議論ととらえられる傾向も見られた。周知のとおり、彼はブッシュ政権などの新自由主義政策に対する辛口の批判で知られた米国リベラル派のノーベル賞経済学者で、1998年の二本の論文²で、当時の日本経済を「流動性のわな」にあると診断した。その上で、中央銀行が比較的高いインフレ目標を立てて、それを実現するまで金融緩和を続ける約束をする政策を唱えた。これが日本における、いわゆる「リフレ論」の嚆矢となり、黒田日銀の異次元緩和政策に流れている。それが今回の論考で、98年論文の見通しを自己批判し、金融緩和のような総需要拡大では解決できない供給能力側の成長低下が、停滞の原因だと認めたとされているのである。しかしそれは本当だろうか。

このたび、「ひとびとの経済政策研究会」サイト上で、クルーグマンのこの論考の朴勝俊関西学院大学教授による訳³が公表された。これを機会に本稿では、クルーグマンの議論の背後にあるモデルを明らかにすることで、この論考の真意を解説することにする。

I 自然利子率がプラスのケース

この論考を理解するためには、まずクルーグマンの1998年論文のモデルの含

¹ <http://krugman.blogs.nytimes.com/2015/10/20/rethinking-japan/>

² Paul Krugman, “JAPAN'S TRAP,” 1998, <http://web.mit.edu/krugman/www/japtrap.html>
Paul Krugman, “It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 2:1998
https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/1998/06/1998b_bpea_krugman_dominguez_roffoff.pdf

どうしても日本語訳を読みたい人は、山形浩生訳「日本がはまった罠」
<http://cruel.org/krugman/japtrapj.html>

および、山形浩生訳「復活だあっ！ 日本の不況と流動性トラップの逆襲」
<http://cruel.org/krugman/krugback.pdf>

³ <https://economicpolicy.jp/wp-content/uploads/2016/11/translation-003.pdf>

意を把握しておかなければならない。

クルーグマン自身は、このモデルを、言うところの「IS-LM図」に描いて説明している。たしかに、IS-LM図は、マクロ経済学の入門教科書に必ず出てくるので、多くの人になじみ深い。しかし本当は、これをIS-LM図で示すのは迂遠であり、モデルの本質を見えにくくする。入門段階のミクロ経済学を学んだ者にとっては、以下で示すように、無差別曲線図を使ったほうがわかりやすい。

現在と将来の二期があるとして、現在の所得(産出)を y 、将来の所得(産出)を y^* 、現在の物価を p 、将来の物価を p^* 、現在の消費を c 、将来の消費を c^* 、名目利子率を i とすると、家計の予算制約式は、現在所得から消費を引いた貯蓄の元利合計が将来消費に使えるので、

$$p^*c^* = (1+i)(py - pc) + p^*y^*$$

となる。両辺を p^* で割ると、 $c^* = (1+i)(p/p^*)(y - c) + y^*$ となるから、これを、横軸 c 、縦軸 c^* の平面に図示すると、点 (y, y^*) を通り、傾きマイナス $(1+i)p/p^*$ の予算線になる。この傾きは、実質利子率による元利合計の倍率を表している⁴。

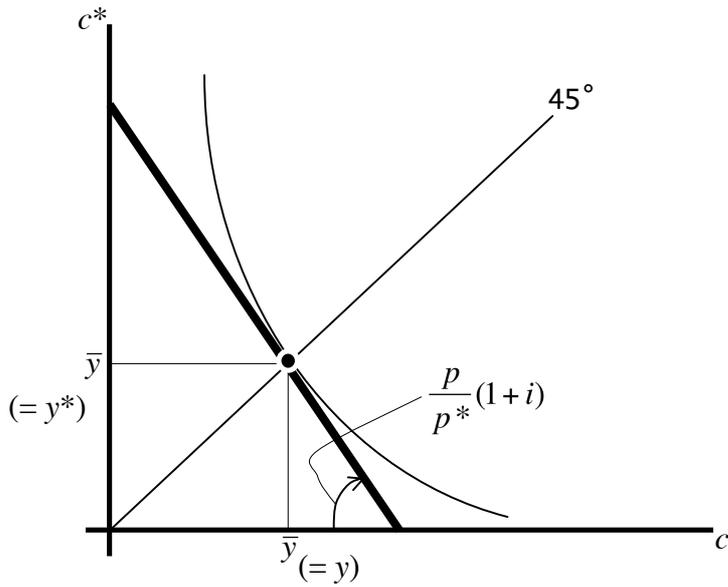
このときの、家計にとっての現在および将来の最適消費は、周知の通り、予算線と無差別曲線の接点で表される。

今、現在も将来も等しく完全雇用産出 \bar{y} が実現されるとしよう。クルーグマンのモデルでは可能な限りの単純化のために投資も政府支出も純輸出も捨象し、総需要として消費しかない想定をしているので、財市場均衡のもとでは、これが、現在および将来の最適消費になっている。すなわち、下の図1のように、点 (\bar{y}, \bar{y}) で予算線と無差別曲線が接するように、予算線の傾きが定まることになる。すなわち、実質利子率が定まる。このような、完全雇用をもたらす実質利子率が、ウィクセルの「自然利子率」と呼ばれる。

通常、原点から引く45度線上の無差別曲線の接線の傾きは、45度よりも急になる。これは、将来消費が現在消費と比べて割り引かれることを意味する。それゆえこのケースでは、 $(1+i)p/p^*$ は1よりも大、つまり実質利子率がプラスとならなければならない。

⁴クルーグマンのモデルでは「貨幣」が出てくるが、それは消費財を買うのに必要な量しか需要されない想定なので、いわゆる「取引需要」しかない。名目利子率が正である状況のもとでは、貯蓄はすべて債券で運用される。よってそのかぎり、この予算制約式に影響はない。名目利子率がゼロになった場合については、本稿でのちに考察する。

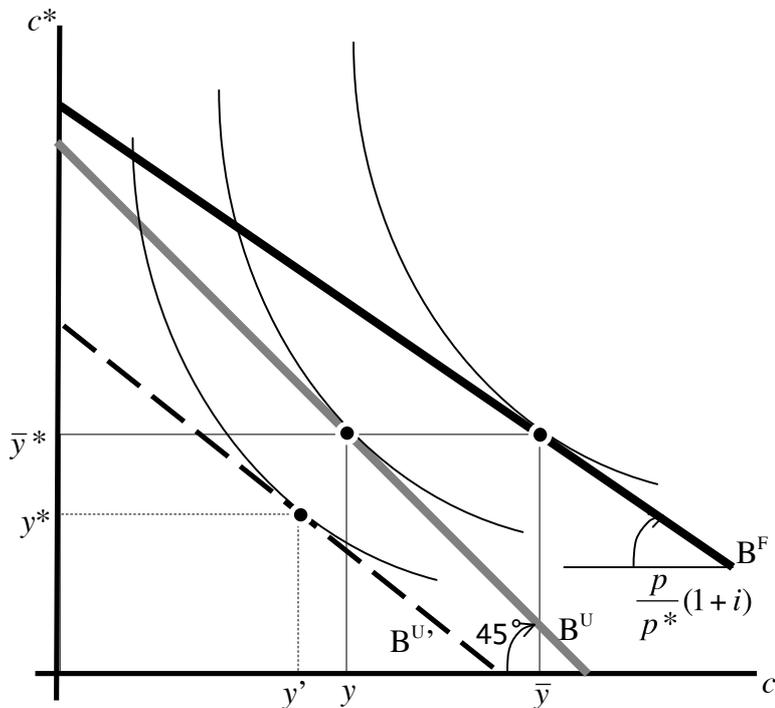
図1 自然利子率プラスの定常状態



II 自然利子率がマイナスのケース

ところが、次の図2のように、将来の完全雇用産出 \bar{y}^* が、現在の完全雇用産出 \bar{y} よりも十分に低い場合、その点において無差別曲線と接する予算線の傾きが45度よりも緩やかになるケースが発生し得る(図の予算線 B^F)。すなわちこの場合、ウィクセルの自然利子率は負ということになる。

図2 マイナスの自然利子率



しかし、名目利子率 i は、基本的にゼロより低く下がることはできない。ここで、物価が現在も将来も同じならば、実質利子率もゼロである。つまり予算線の傾きは45度よりも緩やかになることはできない。したがって、将来の完全雇用均衡を予想しているならば、将来の完全雇用産出 \bar{y}^* の水準で引いた水平線上の無差別曲線の接線の傾きが45度のところで予算線(図の予算線 B^U)と無差別曲線が接し、その横軸座標が最適現在消費 c となる。総需要の項目は消費だけしかないので、財市場が均衡するとこれが現在所得(産出) y となる。これは、完全雇用産出 \bar{y} よりも少ないので、失業が発生している。

すなわち、現実の実質利子率が自然利子率よりも高いために不完全雇用均衡に陥るのである。

クルーグマンはここで、物価の硬直性を仮定する。伝統的なケインジアンと新古典派の論争点が記憶にある読者は、旧来のケインジアン同様、価格調整が不全であることで、市場が清算されない事態を想定しているものとも考えるかもしれないがそうではない。よく考えれば、この仮定は、次のようなケースが発生することを排除するために導入されていることがわかる。

すなわち、将来物価 p^* を一定として、現在物価 p が十分に低ければ、将来のインフレが予想されることになり、実質利子率をマイナスにすることができる。だから予算線の傾きを十分に緩やかにして、予算線を図2の B^F のようにして、完全雇用をもたらすことができる。予算線 B^U のときの均衡で失業が発生しても、物価が瞬時に低下すればこれが実現できる——こうしたケースがおこらないようにするための仮定なのである。

このケースは、価格が伸縮的と言うよりは、現在の財市場の不均衡がもたらす価格の変動の過程が、人々の予想に織り込まれず、それが十分に下がったところから、やおら将来に向けての予想がなされる点がキーポイントである。その際、将来の物価の到達点は変らないと予想されているのである。

もし価格が伸縮的だったとしても、現在の物価下落の結果、将来はもっと物価が下がると人々が予想すれば——すなわち、デフレを予想すれば—— p/p^* は1よりも大となって、予算線の傾きは45度よりも急になる(図示はしていない)。そうすればかえって、失業は図の B^U のケースよりも悪化することになる。

Ⅲ 将来まで続く金融緩和で将来物価を上げる政策

さて、現在物価 p が下がらないとすれば、将来物価 p^* が十分に高くなれば、やはりインフレが予想されることになり、実質利子率をマイナスにすることができる。すなわち、予算線の傾きを十分に緩やかにして、予算線を図2の B^F のようにして、完全雇用をもたらすことができる。

ではどのようにしたらこれを実現できるだろうか。前述のとおりクルーグマンはここで、貨幣需要が名目産出に単純に比例することを仮定している。このもとでは、ふつうなら貨幣供給を増やせば、物価は上昇するはずである。あるいは、モデルの設定によっては、もっと直接に、産出自体が増えて問題が解決してしまうかもしれない。

しかしこの場合は直接にはそうはならない。名目利子率がゼロなので、この世界では貨幣と債券に有利さの差がない。流動性が高い分貨幣が有利ならば、貨幣ストックと所得から消費を除いた残りは、すべて貨幣で持たれる。つまり、貨幣供給が増えても、そのまま持ち越されるだけである。これが「流動性のわな」と呼ばれる事態である。

では、貨幣供給を増やすのは無駄なのか。「そうでもない」というのがこのモデルの特質である。

家計の予算制約式を、現在と将来に分けてそれぞれかくと、次のようになる⁵。

$$\bar{M} + py = pc + M$$

$$M + p^*y^* = p^*c^* + M^*$$

上式は現在の予算制約で、初期の貨幣保有(貨幣供給) \bar{M} と今期発生する所得を合わせたものが、現在の消費と貨幣需要 M になることを表す。下式は、将来の予算制約で、現在から持ち越した M と将来発生する所得との和が、将来消費と将来の貨幣需要にまわることを表す。

この上下の式を辺々足すと、次の式が得られる。

$$p^*c^* = (py - pc) + p^*y^* + \bar{M} - M^*$$

現在と将来の財市場が均衡すると、 $y = c$ 、 $y^* = c^*$ となるので、ここから $\bar{M} = M^*$ が得られる。 M^* がクルーグマンの想定のように名目所得に比例するものとすれ

⁵ 正確には、クルーグマンのモデルでは、一つの期の中で、債権と貨幣を交換する段階と貨幣と財を交換する段階の二段階があるので、厳密には一つの期の予算制約式を一本で表すことはできない。しかしこれを厳密に表すと二次元図にかけない。結果的に債権を保有せず貯蓄を全部貨幣で持つ限り、このように表現して何も問題はない。

ば、それは $M^* = kp^*y^*$ とかける⁶。将来は完全雇用が実現されるならば、

$$\bar{M}/p^* = k\bar{y}^*$$

となる。すると \bar{y}^* は一定だから、 p^* は \bar{M} に比例する。

すなわち、現在、貨幣供給を増大させたものが、完全雇用の実現した将来も回収されずに残り続けたならば、将来時点での物価を上昇させることが予想されるのである。この場合、図2の予算線を B^F のようにすることができて、現在においても完全雇用をもたらすことができる。

中央銀行が将来の比較的高いインフレを実現するために、「無責任になることを約束して、それが信頼されれば」、流動性のわなを脱却して完全雇用が実現できるとのクルーグマンの1998年の処方箋は、以上のように解説される。

IV 自然利子率がマイナスのまま持続すると

さてクルーグマンが今回の論考で1998年のモデルを自己批判している点は、98年モデルで、将来において完全雇用が実現されてその産出水準 \bar{y}^* が持続すると想定したことである。

これは、本人も示唆するように、解説の便宜のためのモデル上の工夫という側面が大きい。というのは、将来完全雇用が実現し、それが持続するならば、それ以降は図1のような状況になる。そこでは、人々は每期每期所得を持ち越さず、すべて消費する。ということは、次期この定常状態に至ったならば、それ以降の状態は、今期の意思決定と何も関係しないことになる。よって、今期と次期の二期間の意思決定を考えれば話はすむ。この解説文で、二次元の無差別曲線図で説明ができたのも、この性質のおかげである。

この想定の場合、将来は図1のように、予算線の傾きは1より大きくなる。すなわち、ウィクセルの自然利子率がプラスということである。

クルーグマンは、この想定が間違っていたかもしれないというのである。将来においても、ウィクセルの自然利子率はマイナスのままなのかもしれないと言う。すなわち、図2の予算線 B^F のような状態が続くかもしれないということである。それは、今期の完全雇用産出に比べて、来期の完全雇用産出が減少するということが、每期続くということである。クルーグマンは、日本における労働力人口の減少がその予想を合理化するとみなしている。

⁶ クルーグマンの論文では、消費財を買うのに必要な分の貨幣だけが需要されるので、 $k=1$ である。

このことが、名目利子の非負制約による傾き 45 度の予算線のもとで、不完全雇用でデフレ圧力のかかる状態の持続を予想させ、それが自己実現されているというわけである。ただし、来期の所得もまた完全雇用産出ではないのだから、 y^* は \bar{y}^* よりも低い。だから、予算線は図 2 の B^U よりも低い位置にあることになる。例えば、図 2 の B^U の破線の予算線のようなケースである⁷。(図のケースの場合は、多少のインフレがあっても不十分だというクルーグマンの記述に合わせて、プラスのインフレが予想されている例を図示した。)

今回のクルーグマンの議論によれば、日本経済が大規模な量的緩和にもかかわらずデフレ傾向を脱却できないのはこのためだと言うのである。ずっと完全雇用には到達しないのだから、貨幣供給を増やしても物価が上昇する将来はやってこない。みんなそのように予想するのだから、予算線は 45 度よりも緩やかにならず、不完全雇用が解消されない。

いやたとえ多少のインフレを予想できても、予算線の傾きが B^F の傾きほど緩やかでなければ——現実の実質利子率が自然利子率よりも高いならば——やはり不完全雇用は解消されない。現在の日本経済はそうだと言うのである。

V クルーグマンモデルへの補足

ここで何点か補足しておこう。

まず、クルーグマンの言う「デフレの持続」が、完全雇用状態の産出の低下そのものによってもたらされると誤解する人がいるかもしれないが、それは間違いである。このモデルの想定する、名目産出に比例した貨幣需要のもとでは、貨幣ストックが一定の中、每期産出が低下し続けるならば、物価水準は名目産出を維持するように、かえって上昇し続けることになるはずである。それゆえ「デフレの持続」は、不完全雇用状態が維持されるためにおこる物価下落圧力を指していると解釈するべきである。

それから、たとえ遠くても将来のある時点 T において完全雇用には到達し、それ以降図 1 のような定常状態に入るとしよう。この場合にはその時点にも残る貨幣供給の今期の十分な増加は、 T 時点の物価の上昇をもたらす。それは $T-1$ 時点の予算線を緩やかにして完全雇用をもたらす、物価を上昇させる。そのことは $T-2$ 時点の予算線を緩やかにして完全雇用をもたらす、物価を上昇させる。そ

⁷ 次期以降定常状態に至らず、次期以降のすべての消費が今期の消費に影響するのだから、正確には二次元図にかくことはできない。

のことは…と、これが順繰りに効いてきて、結局今期にも完全雇用をもたらすことになる。自然利子率マイナスが永久に持続する想定と言っても、単にこの T を無限のかなたに飛ばすことで得られる解は、クルーグマンの言う通りの金融緩和不全とはならない。

他方、元のモデルでは、将来に所得(均衡では完全雇用所得)に比例した貨幣を持っておかなければならないので、今期貨幣が余っても消費財のために支出するわけにはいかなかった。しかし、新しいモデルではその制約がないので、デフレで物価が下がれば、取引需要されるべき貨幣が少なくすんで余りが出て、その分消費財への支出に向かうものと想定するのが合理的かもしれない。いわゆる「ピグー効果」である。もしそうだとすると、十分物価が下がれば消費需要が増加して完全雇用が実現できることになる。

このように考えると、私見では、クルーグマンの言うような、金融緩和単独では脱却困難な「デフレの持続」が表現できるためには、小野善康モデル⁸のような効用不飽和の貨幣需要関数(特に線形のもの)や、不確実性のもとでの特殊な危険回避性向(特に絶対的リスク回避度一定⁹)を導入して、積極的な貨幣需要が発生するようにしないとイケないと思われる。

VI クルーグマンの処方箋

ところで、今回の論考でクルーグマンが、現在の日本経済について、完全雇用に到達したとして称賛していると解釈する向きもあるようだが、完全雇用に近づいたとはされていても、それが実現したとされているわけではない。すでに説明しているとおり、「デフレの持続」なる認識は、不完全雇用の持続としか両立しない。

また、現在の日本の相対的に良好な状態が、財政支出によってはじめて支えられているとみなしており、いずれは財政縮小が必要となるならば、この状態は適切ではないと評価している。

この状態を脱却するための処方箋であるが、多くの論者が誤解したように、この論考は潜在成長率(完全雇用産出 \bar{y} の成長率)を高める必要性を指摘するために書かれているわけではない。どこを読んでもその必要性の主張や、そのた

⁸ 小野善康(1992)『貨幣経済の動学理論——ケインズの復権』東京大学出版会。

⁹ 松尾匡(1999)「小野ケインズモデルの解釈に向けて——貨幣効用完全予見と消費効用合理的期待の比較の試み」『産業経済研究』第40巻第2号、久留米大学産業経済研究会。

めの政策提言などは出てこない。規制緩和や法人税減税などの「第三の矢」の成長戦略を提唱する新自由主義者とははっきり違うのである。

クルーグマンは、この論考では、今後の日本経済の低い(むしろマイナスの)潜在成長率を受け入れて、それでも将来の財政支出への依存なく完全雇用を持続するにはどうすればいいかを考えているのである。だから、図2の予算線を B^F のような状態に每期すること、つまり、現実の実質利子率を、每期マイナスの自然利子率に一致させることを目指している。

ここでクルーグマンは、二つの通時的均衡の存在を考えているものと思われる。一つは、デフレないし低いインフレの予想が続くもとで、マイナスの自然利子率よりも現実の実質利子率が高く、不完全雇用が持続して、もとのデフレないし低いインフレの予想が自己実現し続ける均衡である。もう一つは、比較的高いインフレ予想によって現実の実質利子率がマイナスの自然利子率に一致し、完全雇用が持続して、その比較的高いインフレが自己実現し続ける均衡である。どちらの均衡も、一旦はまり込むと、そこから容易に抜け出すことはできない。だから、不完全雇用の均衡の持続から、完全雇用の均衡の持続に移るには、慣性の力に逆らう大きな一押しが必要になる。

「日本にとって（そしてたぶん他の国々にとっても）必要なのは、本当の意味で積極的な政策だ。インフレ率を押し上げるために財政政策と金融政策を動員すること、インフレ目標を持続可能なほど十分に高く設定することである。ロケットが地球の重力から抜け出すには、脱出速度を超える速度が必要だ」とこの論考の結論は、このことを言っていると思われる。