

2016年8月5日 全9頁

# 自然利子率で考えるデフレ対策

## どの経済政策がデフレ対策として有効か？

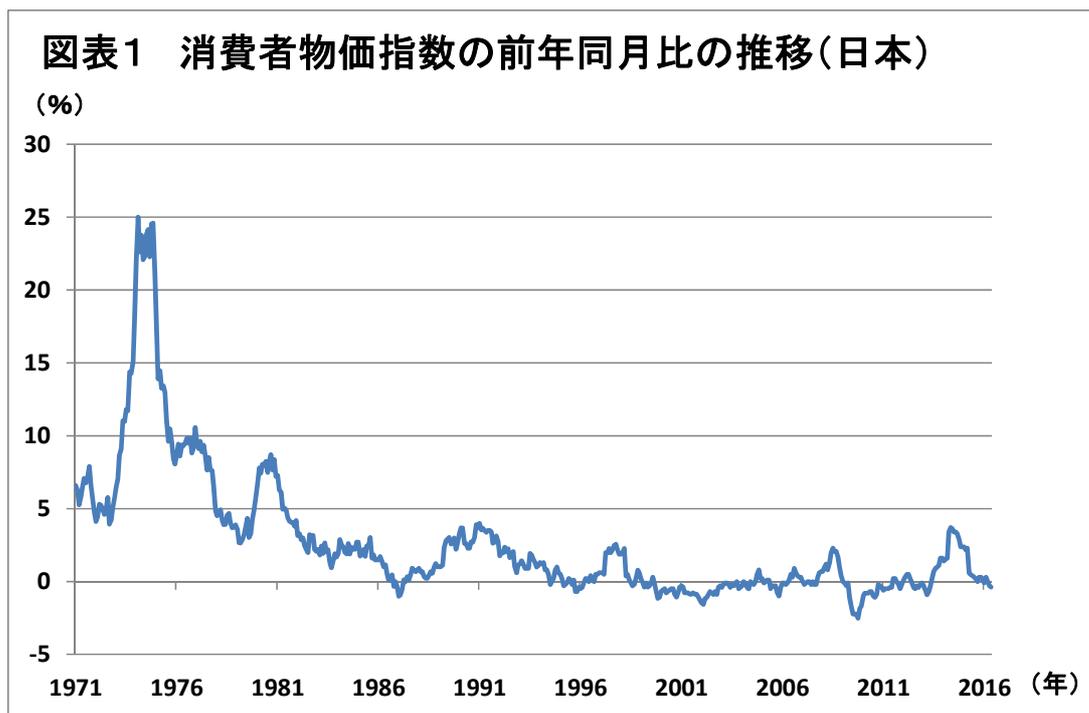
経済調査部 主席研究員  
金子実

### [要約]

- 金融緩和をしても物価が持続的には上がらない状況が続く中で、自然利子率の低下が長期デフレの原因になっているという見方が広がっている。
- その見方によれば、金融政策による金利の引き下げには下限があることから、財・サービスの需給を均衡させる自然利子率その下限の金利を下回ってしまうと、金融政策によって物価を上げることができなくなり、デフレからの脱却が難しくなる。
- 技術進歩の加速は、自然利子率を上昇させることから、イノベーションの促進は有効なデフレ対策である。
- 人口減少は自然利子率を引き下げることから、少子化対策はデフレ対策になる。ただし、少子化対策が人口トレンドを変えるためには長い時間がかかる。
- 拡張的財政政策は、講じられている間のみ自然利子率を引き上げるが、長期にわたる金融緩和と有効に組み合わせられた場合には、持続性のあるデフレ対策となる可能性がある。ただし、デフレ対策としての効果がいつまでも挙げられず、将来世代の負担を増やすだけに終わるリスクもある。
- 貿易・投資の自由化は有効なデフレ対策であり、直近は国内の賃金を低下させたとしても、デフレを深刻化させることにはならない。ただし、貿易・投資の自由化が賃金を低下させて貧富の格差を拡大する可能性については、適切な対策が取られる必要がある。

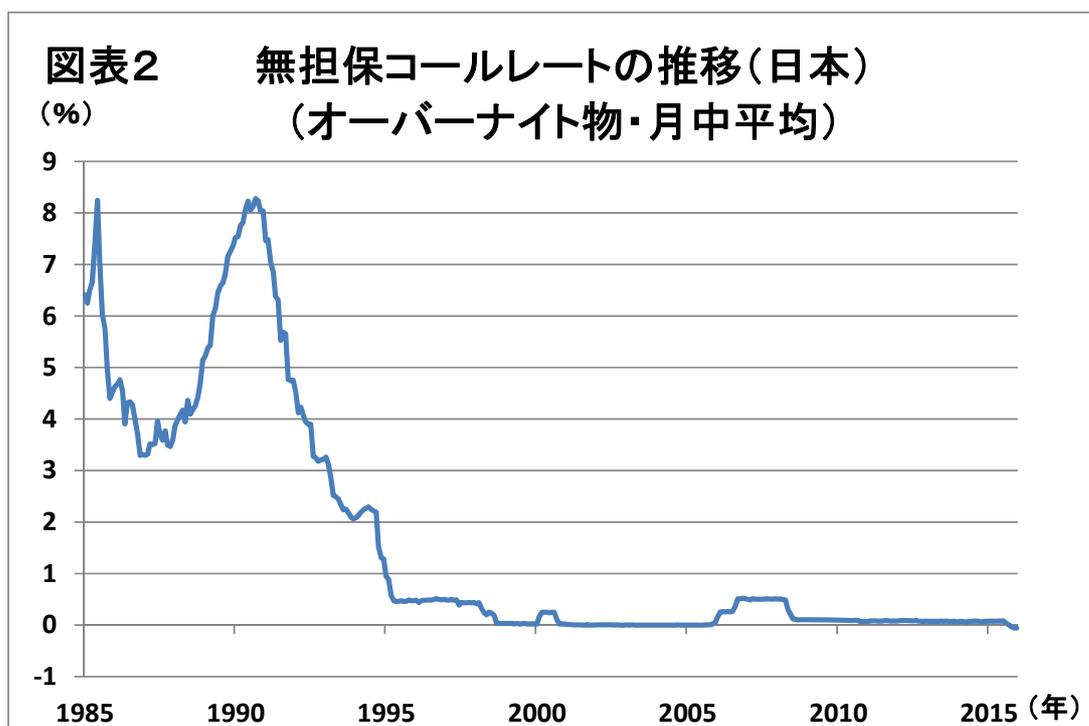
### 1. 長期デフレは自然利子率の低下によるとの見方の広がり

日本経済では、1990年代前半のバブルの崩壊以降物価上昇率が下がり始め、以降約20年間にわたり、しばらく物価が上がってもまたデフレに戻ってしまう状況が続いている。



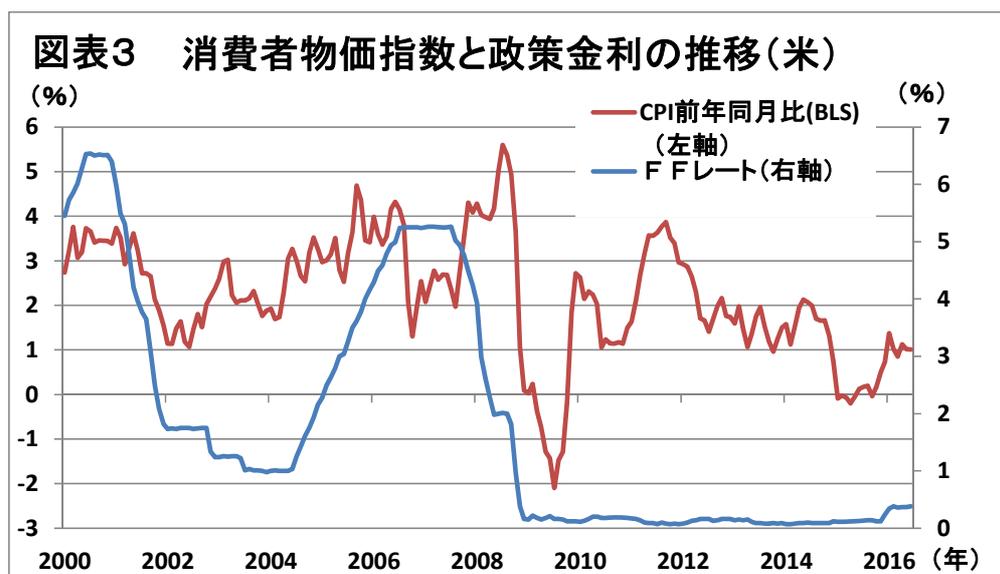
(出所) Haver Analytics より大和総研作成

従来は、物価のコントロールは主として金融政策によって行われてきた。しかしながら、日本銀行の金融市場調節の対象とされてきた無担保コールレート（オーバーナイト物）は、1990年代後半以降0%に近い状況が続いており、金融緩和をしても物価が持続的には上がらない状況が続いている。

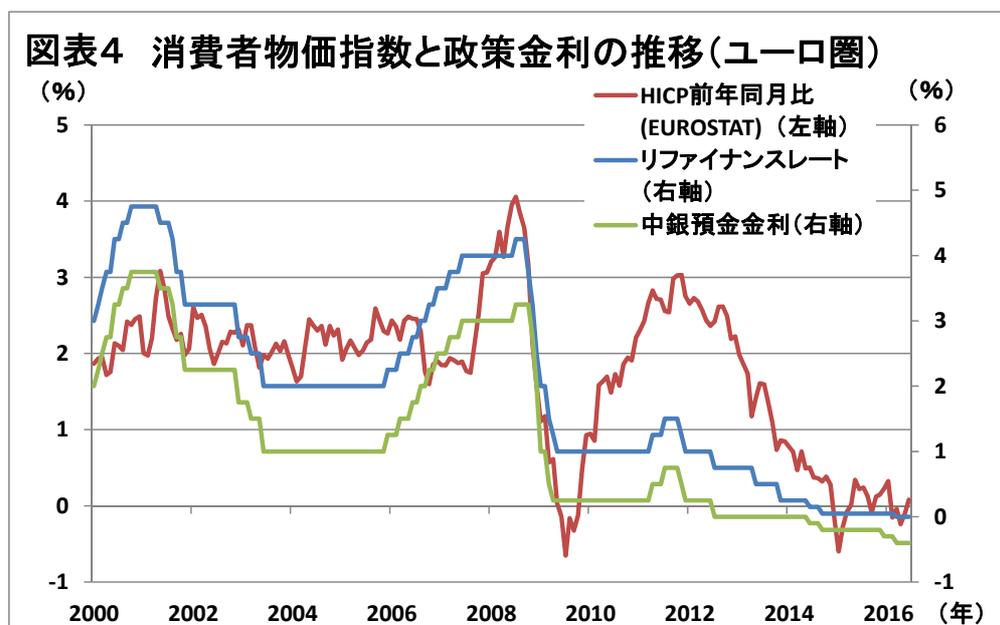


(出所) 日本銀行統計より大和総研作成

このような中で、近年日本で起きているような長期デフレは、自然利子率の低下によるものではないかという見方が広がっている。この説は、1998年に、後にノーベル経済学賞を受賞するポール・クルーグマンにより主張され始め<sup>1</sup>、2008年のリーマン・ショック以降、アメリカやヨーロッパでも金融緩和をしても物価上昇率が顕著に高まらない傾向が見られる中で、クリントン政権で財務長官を務めたローレンス・サマーズによっても、先進国全体に広がる長期停滞の原因として取り上げられた。最近では、アメリカの連邦準備制度理事会（FRB）のイエレン議長も、自然利子率のことを neutral rate と呼んで、neutral rate が歴史的に低いレベルになっている可能性がある<sup>2</sup>と発言している。



(出所) Haver Analytics より大和総研作成



(出所) Haver Analytics より大和総研作成

<sup>1</sup> Krugman, Paul R. (1998), "It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap" *Brookings Papers on Economic Activity*, 1998-2, pp. 137-205

本稿では、なぜ自然利子率の低下が長期デフレの原因になると考えられているのかをみた上で、その見方によると、各種の経済政策が自然利子率を引き上げることによりデフレ対策として効果を持つ可能性があるのか否かについて考える。第二次安倍政権は、政権発足当初からアベノミクスと呼ばれる各種の経済政策によりデフレからの脱却に取り組み、本年7月の参議院議員選挙でも「アベノミクスのエンジンを最大限にふかすことで、デフレからの脱出速度を更に上げ」ることを公約して引き続き政権を担うこととなった。各種の経済政策のデフレ対策としての意味を自然利子率への影響という観点から考えることが、今後の日本経済を検討するための一助となれば幸いである。

## 2. なぜ自然利子率の低下が長期デフレの原因になると考えられるのか？

### 2.1 自然利子率とは？

自然利子率とは、19世紀末から20世紀初頭にかけてスウェーデンで活躍した経済学者であるクヌート・ヴィクセルによって、物価変動との関係での重要性が着目され始めた概念である。経済学は、価格の調整によって需給が均衡する市場メカニズムに焦点を当てることによって発展したが、そこで均衡する財・サービスの需給は、財・サービスが人々にもたらす便益や財・サービスを生産するためのコストによって決まると考えられている。このことから、現在消費する財・サービスと将来消費する財・サービスの相対価格となる利子率も、現在消費する財・サービスの需給と将来消費する財・サービスの需給が均衡する際に決まると考えられるようになり、そのように決まる利子率を、ヴィクセルは自然利子率と呼んで、物価変動を左右するものであると主張したのである。

一方、現実の経済では、利子をつけて貸し借りされるのは、多くの場合お金であり、お金の貸し借りの際の利子率は、銀行がどれだけのコストで貸し出すための資金を調達できるかや、どの程度の利子率で貸し出せば一定期間の後に貸し出した資金を回収できると見込まれるかによって左右される。ヴィクセルは、このようにして決まるお金の貸し借りの際の利子率を貨幣利子率と呼んで、貨幣利子率が自然利子率を下回ると物価が上昇し、貨幣利子率が自然利子率を上回ると物価が下落すると考えた。ヴィクセルによれば、貨幣利子率が自然利子率を下回ると、企業等は銀行から資金を借り入れることにより利益をあげることができるので、銀行からの借り入れを増やす。企業等が銀行からの借り入れを増やすと、経済社会全体に流通する貨幣の量が増加して、物価水準が上昇し始める。貨幣利子率が自然利子率を上回ると、これとは逆のプロセスにより物価水準が下落し始める。

後世の経済学者の分析により、将来の生産を効率化するために機械等の資本財も生産されることを考慮した上で財・サービスの需給が均衡する際の自然利子率は、資本と労働の比率が変化しない定常状態で推移する経済を想定することにより、理論的に検討できることがわかっている。また、中央銀行を中心とする銀行が貸出金利を低下させると物価が上昇し、貸出金利を上昇させると物価が下落するメカニズムについてのマイクロ経済理論による説明も行われている。

## 2.2 名目貸出金利の下限と長期デフレの関係

現実にお金の貸し借りが行われる際の利子率（貨幣利子率、貸出金利）と自然利子率が乖離した際に物価変動が発生するという見方によれば、デフレが発生した場合には、銀行の貸出金利を自然利子率の水準にまで低下させて、デフレを止めることが必要である。しかしながら、銀行の貸出金利は、名目でゼロ未満にすることが難しい。なぜなら、銀行の貸出金利を名目でゼロ未満にしようとする、預金金利も名目でゼロ未満にする必要があるが、預金金利を名目でゼロ未満にすると、預金者は、銀行から預金を引き出して現金で保有した方が有利になると考えられるからである。

自然利子率は、現在消費する財・サービスと将来消費する財・サービスの相対価格であり、名目ではなく実質の金利と比較すべきものである。よって、自然利子率にまで引き下げなければならない銀行の貸出金利は、名目ではなく、名目金利から人々の期待インフレ率を引いた実質の金利である。期待インフレ率は、過去のインフレ率による影響を受ける傾向があることから、デフレが続いている状況においては、期待インフレ率もマイナスになりやすく、銀行の実質貸出金利を、ゼロ未満に引き下げるのが難しくなるのはもちろんのこと、低いプラスの水準に引き下げることも難しくなる。そのような状況において自然利子率が低い水準になっていると、たとえそれがプラスの水準であったとしても、銀行の実質貸出金利を自然利子率の水準にまで低下させることが難しくなり、デフレを止めることが難しくなる。

また、自然利子率がマイナスにまで低下している場合には、自然利子率のマイナス分以上の期待インフレ率が維持できないと、銀行の実質貸出金利を自然利子率まで引き下げるのが難しくなる。したがって、自然利子率のマイナス分を超えるインフレにならない限り、インフレの状況においても金融緩和を続ける必要がある。現在、アメリカのインフレ率は一定のプラス水準になっているが、自然利子率がマイナスになっていると FRB が考える場合には、そのことがアメリカの金融緩和を継続させる要因になる可能性がある。また、日本やヨーロッパのインフレ率はアメリカのインフレ率に比べて低く、日本やヨーロッパの自然利子率の低さがアメリカの自然利子率を低下させる方向に働いていると FRB が考える場合には、そのこともアメリカの金融緩和を継続させる要因になる可能性がある。

## 3. 各種の経済対策が自然利子率の引き上げを通じてデフレ対策として効果を持つ可能性

### 3.1 自然利子率に影響を与える要因

経済政策が自然利子率に影響を与え、デフレ対策として効果を持つ可能性を検討する前に、まずどのような要因が自然利子率に影響を与えるのかを整理しておきたい。自然利子率は、現在消費する財・サービスと将来消費する財・サービスの相対価格となるものである。したがって、現在消費する財・サービスへの需要が将来消費する財・サービスへの需要に比べて相対的に増加すれば、現在消費する財・サービスの相対価格が上昇して自然利子率が上昇する。また、

将来消費する財・サービスの供給が現在消費する財・サービスの供給に比べて相対的に増加すれば、現在消費する財・サービスの相対価格が上昇して自然利子率が上昇する。

また、現実の経済社会においては、消費財以外に、将来の生産を効率化するために機械等の資本財も生産され、自然利子率は、機械等の資本財が生産プロセスでどのように労働と組み合わせられるかによっても影響を受ける。生産プロセスにおいては、投入される労働に対する機械等の資本財の割合、すなわち生産プロセスの資本集約度が上昇すると、機械等の資本財を1単位追加的に投入することにより増加する生産物（資本の限界生産性）は減少する。したがって、生産プロセス終了後資本家に支払われる投資収益の、前期の消費を我慢して機械等の資本財を購入するために支払われた価格に対する比率に等しくなる自然利子率は、生産プロセスの資本集約度が上昇すると低下する。

## 3.2 各経済政策が自然利子率に与える影響

以下では、金融政策以外の主な経済政策について、自然利子率を引き上げることによりデフレ対策として効果を持つ可能性を検討する。金融政策は、ヴィクセルの説における貨幣利子率を変化させる政策に分類されると考えて、ここでは取り上げない。以下では、デフレからの脱却のために最大限の金融緩和策が取られることと相まって、金融政策以外の経済政策が自然利子率を引き上げることによりデフレ対策として効果を持つ可能性を検討する。

### 3.2.1 イノベーションの促進

イノベーションの促進により技術進歩を加速することができれば、将来の財の供給を相対的に増やすことにより、自然利子率を引き上げる要因となる<sup>2</sup>。

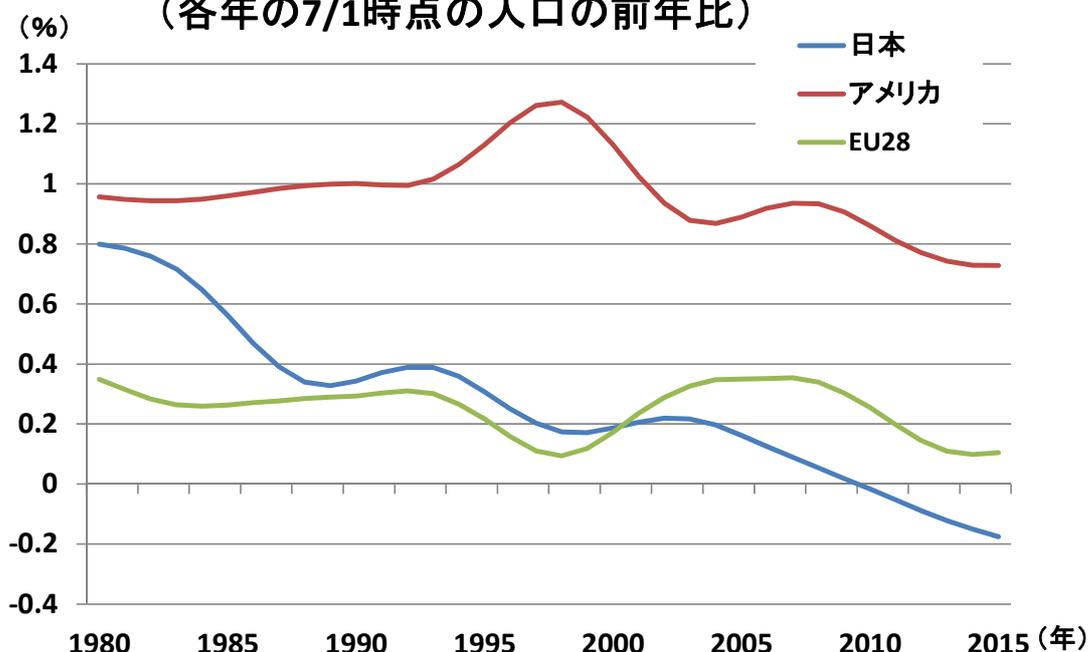
発展途上国で先進国からの技術導入による技術進歩の余地が大きいことは、自然利子率が先進国より発展途上国で高い傾向が見られる要因の一つと考えられる。しかし、既に先進国の仲間入りをしている日本でも、自らのイノベーションを促進する等により技術進歩を加速する可能性がある。イノベーションの促進は、政府の政策だけで実現できることではないが、民間企業の努力だけに委ねられるべきものでもない。政府の政策と民間企業の努力を有効に組み合わせることにより技術進歩を加速できるか否かは、経済成長のためのみならず、デフレ対策としても重要である。

<sup>2</sup>資本と労働の比率が変化しない定常状態で推移する経済を想定すると、現在の消費財と将来の消費財との間で人々の選好に差がない場合には、自然利子率は、技術進歩率に等しくなる。

### 3.2.2 少子化対策

日本では、少子化の進展により人口が減少している。

**図表5 人口増減率の推移(日・米・欧)**  
(各年の7/1時点の人口の前年比)



(出所) United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, “World Population Prospects: The 2015 Revision” より大和総研作成

既に見た通り、投入される労働に対する機械等の資本等の割合、すなわち生産プロセスの資本集約度が上昇すると、自然利子率は低下する。人口が減少して労働投入が減少しても、機械等の資本等も減価償却により同じ速さで減少して、生産プロセスの資本集約度が上昇せず、自然利子率が低下しない経済社会も、理論的には考えられる。しかし、現実には、人の命は有限で、自分が死んだ後の財はあまり選好せず自分の生きている間の効用を中心に最大化しようとして資本蓄積すると考えるのが自然なので、人口が減少していく経済社会では、そうでない経済社会に比べて、生産プロセスの資本集約度が高くなり、自然利子率が低くなると考えられている。FRBのイエレン議長も、自然利子率低下の原因として、労働生産性の動向とともに、人口トレンドを挙げている。

したがって、少子化対策は、自然利子率を引き上げることによりデフレ対策として効果を持つ。ただし、少子化対策は、長い時間をかけてしか人口トレンドを変えることができないので、超長期のデフレ対策でしかない。日本ではヨーロッパやアメリカよりもいち早く人口減少が進んでいることを考えると、一定の期限までにインフレ目標を達成するための当面のデフレ対策としては、他の経済政策を中心に検討する必要があると考えられる。

### 3.2.3 拡張的財政政策

拡張的財政政策は、赤字国債を発行して政府支出を増やす政策であるが、人々が赤字国債の発行分を将来の課税だと考えて貯蓄してしまえば、現在の財と将来の財の人々の選好に影響を与えない可能性があり、自然利子率に影響を与えない可能性がある。しかしながら、現実には、人々は赤字国債の発行分をすべて貯蓄することはなく、拡張的財政政策は、経済全体の現在の財に対する選好を強めるものと一般に考えられている。現在の財に対する選好が強まると、現在の財の将来の財に対する相対価格が上がって、自然利子率が上昇することから、拡張的財政政策は、デフレ対策としての効果を持つと考えられている。

ただし、拡張的財政政策がデフレ対策としての効果を持つのは、赤字国債を発行して政府支出を増やしている期間だけである。拡張的財政政策によるデフレからの脱却を持続性のあるものとして実現するためには、拡張的財政政策で自然利子率を引き上げる一方で金融を緩和して、銀行の実質貸出金利が自然利子率より低い状況を実現してインフレを起こした上で、財政政策が中立的なものに戻って自然利子率が下がった後も、金融緩和を維持することによってインフレを持続させ、実質貸出金利が自然利子率を下回るようにすることが必要である。このプロセスを成功させるためには、第一に、拡張的財政政策は短期間であっても強力に実施して、デフレによって高水準になっている実質貸出金利を上回る自然利子率を実現しなければならない。第二に、それによりインフレを発生させることに成功した場合には、インフレが発生しても金融緩和を打ち切らず、財政政策を中立的なものに戻した後に低下する自然利子率をさらに下回る実質貸出金利を持続しなければならない。

この両者のプロセスを成功させられず、拡張的財政政策と金融緩和策の組み合わせがデフレ対策としては中途半端なものとなった場合には、財政政策が拡張的なものから中立的なものに戻った後は元の本阿弥になってしまい、赤字国債だけが積み上がっていくということになってしまう。ケインズ理論における拡張的財政政策は、現在の世代において非自発的失業が発生した場合の対策と考えられているので、現在の世代に発生した非自発的失業という負担を将来の世代にも負担してもらうという正当化の可能性が理論の中に含まれている。しかしながら、ヴィクセルの説では、労働市場も含めて需給が均衡するように決まる相対価格として自然利子率が考えられているので、財政負担を将来の世代に先送りすることをケインズ理論と同じように正当化することはできない。

自然利子率低下の主な原因が人口の減少である場合、将来人口が増加し始めると、自然利子率が上がり始めて、物価上昇のプロセスが進み始め、インフレとなり、金融を引き締めることが必要になる可能性がある。そうなった場合には、量的緩和によって中央銀行に積み上がっている国債の価格が下落して中央銀行が損失を被る可能性や、政府に積み上がっている赤字国債を借り換えるために政府が高い金利負担を負わなければならない可能性があり、それらはすべて将来世代の税負担となる。拡張的財政政策は、デフレ対策となる可能性があるが、長期にわたって効果なく実施し続けられて、多大な税負担を将来世代に先送りしてしまうリスクのある政策でもある。

### 3.2.4 TPP 等による貿易・投資の自由化

自然利子率は、生産プロセスに機械等の資本財を投入する対価として支払われる投資収益であることから、新古典派経済学の貿易理論であるヘクシャー＝オリーン・モデルによれば、貿易・投資の自由化が進むと、国境を越えて均等化する傾向がある。既に見た通り、自然利子率は、先進国より発展途上国の方が高い傾向にあると考えられ、先進国である日本の自然利子率は発展途上国の自然利子率よりも低い傾向にあると考えられる。また、先進国の中でも、日本ではいち早く人口減少が始まっており、また長期デフレが他の先進国に先がけて始まっていることから、日本の自然利子率は、他の先進国の自然利子率よりも低い可能性があると考えられる。これらのことから、TPP 等による貿易・投資の自由化は、日本の自然利子率を高める可能性があると考えられ、日本のデフレ対策として有効に働く可能性がある。

自然利子率が比較的高い国から見ると、貿易・投資の自由化により自然利子率が低下する可能性があり、TPP 等による貿易・投資の自由化は、日本からのデフレの輸出にすぎないのではないかという見方もあるかも知れない。確かに、ローレンス・サマーズがすべての先進国で自然利子率の低下による長期停滞が始まっているのではないかと主張し始めたのも、日本からアメリカに長期デフレが輸出されているのではないかと推測しているためである可能性が考えられる。しかしながら、発展途上国まで含めれば、世界の平均的な自然利子率が、金融政策による貸出金利の引き下げの下限まで低下しているとは考えられない。むしろ、発展途上国では、自然利子率を低下させることができれば、生産設備やインフラへの投資を増加させて、経済成長を加速できる可能性があると考えられる。したがって、発展途上国も含めた貿易・投資の自由化が進めば、先進国では、自然利子率の上昇によって長期デフレが解消され、発展途上国では、自然利子率の低下によって投資が増加して、両方で経済成長が加速される可能性があると考えられる。

また、発展途上国との間での貿易・投資の自由化が進展すると、発展途上国からの労働集約的な製品の輸入の拡大や、日本企業の発展途上国への移転による日本経済の空洞化を引き起こして、日本国内の賃金を低下させ、デフレを深刻化させるのではないかという見方もあるかも知れない。しかしながら、自然利子率の低下が長期デフレの原因になっているという見方から考えると、貿易・投資の自由化は、直近は国内の賃金を低下させるかも知れないが、自然利子率を引き上げることにより金融緩和によるデフレからの脱却の可能性を高めるものである。したがって、賃金の低下による貧富の格差の拡大の可能性に対して適切な対策を講じることで、貿易・投資の自由化を進展させることが、デフレ対策になると考えられる。