

欧州委員会による欧州評議会及び欧州議会への報告

間接的に計測される金融仲介サービス (FISIM) の配分について

1998年2月16日付欧州委員会会議規定 No.448/98 に記述された
FISIM の配分、計算にむけた試行計算の結果の質的、量的な分析を含めて

5.5 GDP に与える影響の分析

5.5.1 各国の GDP に与える影響

FISIM を配分した結果、各国の GDP に与える影響の平均値を比較すると、経済活動において、金融仲介機関の重要性は部分的であることのみが示される。それは、金融仲介機関は、また、直接的に報酬や手数料を徴収しており、それはすでに各利用者制度部門へ配分され、GDP の計算にも反映されているためである。

FISIM と報酬及び手数料との比較を示した国では、直接的に徴収される報酬や手数料が金融仲介機関の産出の増加分野となっていることから、期間を通して FISIM は減少する傾向が見られる。

(FISIM 産出) / (S.122 及び S.123 の報酬、手数料の総計)

	デンマーク	ドイツ	スペイン	フランス	イタリア	ルクセンブルク	オランダ	フィンランド	イギリス
1995	1.77	2.88	2.93	1.35	0.90	1.70	3.44	4.57	1.47
1996	1.47	2.80	2.74	1.28	0.71	1.61	3.12	2.79	1.31
1997	1.33	2.42	2.47	1.07	0.64	0.62	2.59	2.70	1.32
1998	1.11	2.01	2.17	0.95	0.52	0.44	2.33	2.75	1.32
1999	—	—	2.04	0.87	0.51	0.61	2.32	2.32	1.06
2000	—	—	1.97	0.79	—	0.30	—	2.36	1.00

全ての年の、全ての方法による平均値では、FISIM の配分により、GDP は約 1.3% 増加した (各国の残高加重平均)。

より詳細の、年毎の (各国の残高加重平均による) GDP に与える影響は以下のとおりである。

1995 : 1.43%

1996 : 1.37%

1997 : 1.34%

1998 : 1.32%

1999 : 1.27%

2000 : 1.34%

この GDP に与える影響の変動率についても、各国で計算されている。5.5.4 参照

以下の表は、この試行期間における、各国の GDP に与える影響を、各方法の平均値で計算したものである。GDP に与える影響は次のように分けられる。

一家計 (非営利団体が分離されていない場合は非営利団体も含む) の最終消費が、金融仲介機関のサービス産出に見合う分だけ増加する。

—一般政府及び対家計民間非営利団体（分離されている場合）により供給される非市場サービスの最終消費が、居住者金融仲介機関のサービス産出に見合う分だけ増加する。

—FISIM の輸出から市場生産者の中間消費としての輸入を差し引いた分（最終消費となる輸入 FISIM は GDP に影響を与えないとして）。FISIM の輸出入は、金融仲介期間と非金融仲介機関との貸付、預金の取引のみではなく、居住者金融仲介機関と非居住者金融仲介機関の間の貸付、預金のインターバンク取引においても計算される。それは、ネットの数字による輸出入である。

国	GDP に与える 影響 (%)	内 家計の最終消費の 増加	内 非市場サービスの 最終消費の増加	内 輸出－中間消費と しての輸入
ベルギー	1.6	1.1	0.2	0.3
デンマーク	1.5	1.3	0.1	0.1
ドイツ	1.4	1.5	0.2	-0.3(1)
ギリシャ	1.6	1.1	0.5	(2)
スペイン	1.3	1.2	0.1	0
フランス	1.1	0.8	0.2	0.1
アイルランド	0.9	0.6	0.3	(2)
イタリア	1.1	1	0.1	0
ルクセンブルク	8.2	0.8	0.2	7.2(1)
オランダ	1.4	1.1	0.1	0.2
オーストリア	1.2	0.4	0.4	0.4
ポルトガル	2.0	1.7	0.4	-0.1
フィンランド	1.2	0.9	0.1	0.2(1)
スウェーデン	1.1	1	0.1	0(1)
イギリス	1.7	1.6	0.1	0
EU 残高加重平均	1.3	1.2	0.1	0
スロバキア	1.5	0.9	0.6	0

(1) の国ではまだ輸入 FISIM の計算が行われていない

(2) の国ではまだ輸出入 FISIM の計算が行われていない

この影響の約90%が、最終消費者としての家計の借入及び預金でのFISIMに相当する、家計の最終消費の増加で説明される。

この結果で、最終消費者としての家計の借入と預金を測定するために、家計部門を分割することが、その結果の信頼性にとって重大なことであることが実証された。

また、FISIM産出の大部分を輸出が占めているルクセンブルクを除いて、各加盟国における、GDPに与える影響は、似たものであることもわかる。

5.5.2 各国のGNIに与える影響

FISIMが配分された場合、FISIMの純輸出は、GDPからGNIを算出する過程で、海外からの利子の純受取と同額が、相殺されるべきである。

この影響は、ルクセンブルクのケースを除けば、極めて低い(GDPの-0.3%~+0.4%)。ルクセンブルクでは、FISIMの輸出(GDPの7.2%)が、海外からの利子の純受取の大きな増加に相殺される。これは、8.2%のGDPへの影響に対し、1%のGNIへの影響となる。

統計上から見ると、FISIM配分によりGNIに与える影響は、ルクセンブルクを含んだ全ての加盟国で、(1.3%前後)と極めて似通った結果が見られる。

5.5.3 各方法での各国のGDPに与える影響

参照利率を計算するMethod毎のGDPに与える影響を下記の表に示している。国内参照利率を用いた場合、GDPに与える影響はよく似たものとなる。

	Method1	Method2	Method3	Method4a	Method4b	Method4c	平均
ベルギー	1.44%	1.75%	1.69%	1.57%	1.50%	1.66%	1.60%
デンマーク	1.44%	1.45%	1.42%	1.64%	1.54%	1.55%	1.51%
ドイツ	1.23%	1.41%	-	1.60%	1.68%	1.43%	1.61%
ギリシャ	1.76%	1.27%	1.93%	1.60%	1.68%	1.43%	1.61%
スペイン	1.26%	1.48%	1.40%	1.27%	1.26%	1.38%	1.34%
フランス	1.03%	1.14%	-	1.06%	1.05%	1.09%	1.07%
イタリア	1.07%	1.25%	0.89%	1.14%	1.10%	1.19%	1.11%
ルクセンブルク	8.23%	8.81%	-	7.80%	8.02%	8.40%	8.24%
オランダ	1.31%	1.50%	1.28%	1.30%	1.31%	1.40%	1.35%
オーストリア	1.20%	1.16%	1.19%	1.19%	1.20%	1.16%	1.18%
ポルトガル	1.51%	1.62%	-	2.80%	2.16%	2.21%	2.06%
フィンランド	1.22%	1.29%	-	1.16%	1.19%	1.23%	1.22%
スウェーデン	1.08%	1.20%	-	1.01%	1.04%	1.10%	1.09%
イギリス	1.60%	1.62%	-	1.79%	1.70%	1.71%	1.69%
EU残高加重平均	1.26%	1.38%	1.21%		1.34%	1.40%	1.35%

この表では各年の平均を示している。

Method1でのインターバンクレートに基づいた計算では、平均で、GDPを1.26%増加させた。

Method2での債券を含んだレートでは、試行期間を通じて、平均的に、わずかではあるが、より高い影響があった（GDPの1.38%）。

それは、この試行期間を通じて、長期債券の利率はインターバンクレートよりも高く、Method2による参照利率は常にMethod1による参照利率よりも高くなっていることによる。GDPへ影響を与える残高（主に消費者としての家計の借入及び預金）は、預金残高のほうが借入残高よりも大きく、FISIMの配分によるGDPへの影響は、参照利率が高いほど大きくなるのである。

○ Method3では、影響はより少ないが、いくつかの加盟国は、貸付と預金をその期間毎に区分することができないため、計算が不可能であった。その上、（短期取引用と長期取引用の）2つの参照利率を用いるということは、この方法は、金融仲介機関が短期の預金を集めて長期の貸付へまわしているという“期間変換機能による収益”を、理論上、反映しないという欠点がある。ほとんどの加盟国の意見として、Method3は取り下げられるべきであろう。

Method4aでは、単に、貸付と預金の利率の差を計測するだけである。どちらの利率も、純粋な利率という概念からは適切ではない（どちらの利率も、サービス料の要素が含まれたものであり、貸付と預金それぞれでのサービス料の大きさというのとはわからないのである）。いくつかの加盟国はこの方法が適切であるかに疑問を示した。

Method4b及びMethod4cは、それぞれ、Method4aとMethod1、Method4aとMethod2を混合したものである。

方法論として、参照利率というのは、借入と貸付の取引において、サービス料やリスクプレミアムといった要素が入らない、純粋な費用を計測するものでなければならない。ゆえに、Method1及びMethod2のほうが、Method4に比べて、概念上、合っているものである。しかし、Method4というのは、貸付と預金のFISIMの割合が安定しているため、より安定的な結果が得られるであろうという考えに基づいて規定上に示された方法である。

5.5.4 変動率に関する指標

この結果の安定性を確かめるため、各方法での変動率を以下の方法で計算した。

FISIM配分による変動率の指標は各国の計算結果に基づいて以下の式であらわされる。

$$\text{変動率} = \frac{| \text{n+1年のGDPに与える影響} - \text{n年のGDPに与える影響} |}{\text{n年のGDPに与える影響}}$$

各方法での各国の（全ての年の平均値、%）、変動率の平均が、次の表に示される。

	Method1	Method2	Method3	Method4a	Method4b	Method4c	平均(*)
ベルギー	16.7%	9.8%	10.6%	8.6%	12.4%	9.2%	11.3%
デンマーク	8.3%	7.9%	8.6%	5.9%	7.0%	6.8%	7.2%
ドイツ	2.6%	4.9%	-	5.3%	4.1%	5.1%	4.4%
ギリシャ	25.8%	30.1%	27.5%	10.9%	18.4%	13.0%	19.6%
スペイン	21.9%	17.9%	21.6%	13.7%	17.7%	16.0%	17.4%
フランス	4.4%	4.1%	-	6.0%	4.5%	4.4%	4.7%
イタリア	11.9%	8.9%	18.9%	5.1%	7.2%	5.3%	7.7%
オランダ	7.6%	6.8%	10.5%	8.7%	7.2%	7.2%	7.5%
オーストリア	4.9%	8.7%	4.4%	4.2%	4.5%	8.7%	6.2%
ポルトガル	16.7%	21%	-	15.7%	13.1%	12.8%	15.9%
フィンランド	18.1%	11.7%	-	11.9%	14.4%	11.2%	13.5%
スウェーデン	9.3%	12.7%	-	14.4%	10.9%	12.4%	11.9%
イギリス	4.6%	3.4%	-	4.5%	4.0%	3.9%	4.1%
EU残高加重平均	7.6%	7.3%	16.2%	6.7%	6.7%	6.4%	6.9%

(*)Method3を除く

驚くべきことではないが、Method4aが、平均で、変動が少ない。しかし、Method1とMethod2の差も、平均で約1%と大きなものではない。この表で、国ごとで、また、一国をみると方法ごとで、変動率の水準が大きく異なっていることがわかる。

FISIMの変動率(7%)を、他の産業の変動率と比較することも重要である。例えば、農林水産業(農業、狩猟業、林業、漁業を含む)は、EU全域で、平均でGDPの2%を占める大きな産業であるが、その変動率は、同時期で5%である。いくつかの他の産業の変動率も、FISIMの変動率と同じ位である。ゆえに、FISIMの変動率は、正しい配分に基づいたものであるといえる。

また、残高や利率が変化することにより、平均の変動率がどう変化するかをみることも重要である。

居住者の借入及び預金の残高（の GDP に占める割合）と海外からの預金、海外への貸付から、海外への預金、海外からの借入を差し引いた残高（の GDP に占める割合）の合計の変動率を以下のように計算する。

$$\text{変動率} = \frac{(\text{n+1 年の貸付と預金の残高合計}) - (\text{n 年の貸付と預金の残高合計})}{\text{n 年の貸付と預金の残高合計}}$$

この数字は、前述の変動率の指標にあわせるために、GDP からみた数字にしている。

この、GDP に与える影響として見た、貸付と預金の残高の変動率は 4.5% になる。これは、一もし、利子率に変動がなければ、FISIM が GDP に与える影響の変動率は 4.5% であり、（先ほど Method1 での結果でみた）7.6% とは異なる。どの場合でも、変動率の結果は、各国の金融構造によるものであることを考慮しなければならない。

EU 全体の残高加重平均での、残高の変動は、極めて小さい。これは、実質化された FISIM は極めて安定的になることを意味している。

5.5.5 FISIM の実質化

名目の FISIM から展開させるためには、計算上、次の 2 つの構成要素を変化させる必要がある。：数量（貸付と預金の残高でデフレートされるもの）と価格（貸付利率と参照利子率の差及び参照利子率と預金利率の差でデフレートされるもの）である。

FISIM 規定では、FISIM を実質化するための計算式も示している。これは、以下のように簡単な方法であらわされる。：

$$\begin{aligned} & \text{各制度部門に対する貸付の 1995 年基準の実質 FISIM} \\ & = \text{1995 年の価格で実質化された貸付残高} * \text{基準年 (1995 年) の FISIM 利轄} \end{aligned}$$

預金でも同じ式である。

ほとんどの加盟国は、価格指標として、国内最終需要の物価指数デフレータを用いている。

この計算式により、FISIM の実質化は、一般物価指数でデフレートされた、貸付と預金の残高の変化のみが含まれていることがわかる。

前項ですでに説明したとおり、数量による FISIM の変動率は、平均的に、極めて小さい。この結果は FISIM の実質化から見ても同じであり、特に、実質 GDP の成長率への影響でも同じである。

FISIM の実質化から発展して、残高加重で平均された FISIM の GDP へ与える影響の変動率が、各国より出された。それは、4.4% である。

家計の最終消費における実質 FISIM の平均の変動率は低く (3.0%)、また、政府及び対家計民間非営利団体の最終消費における実質 FISIM の平均の変動率も低い (1.8%)。しかし、輸出入においては高く、それは世界の結果が含まれていることを示す (4.4%)。また、実質 GDP よりも実質 GNI に与える影響のほうが安定していることを意味する。

この計算により、実質 FISIM の平均の変動率 (4.4%) 及び FISIM が GDP 全体に占める割合 (1.3%) は十分に低く、実質 GDP の成長率を大きく動かすことはないといえる。

6. FISIM 配分方法の決定

規定では、参照利子率の選択肢として、6 つの計算方法を提案した (3 章参照)。この試行期間で、加盟国は、この 6 つの方法で計算される参照利子率を用いた FISIM の配分の結果を比較するように要求された。

どの方法が、FISIM の配分を行うのに最もよい方法だろうか？

Method3 は、(短期取引用と長期取引用) 2 つの参照利子率を用いているが、この方法は、計算が困難であり、また、金融仲介機関が短期の預金を集めて長期の貸付へまわしているという“期間変換機能による収益”を、理論上、反映しておらず、概念的にも不都合がある。この方法は取り下げられるべきである。

Method4 (4a, 4b, 4c) は、居住者制度部門によって受払いされている貸付と預金の利率の平均値を用いている。平均値として定義されているため、この参照利子率は、参照利子率がある年だけ貸付利率に極めて近く、他の年は預金利率に近いというような状況を避けることができ、より安定的な結果をもたらしている。

しかし、変動率の計算では、この Method4 での変動率が、Method1 や Method2 による変動率に比べて、極めて低いということもなかった。ということは、後者の 2 つの方法のほうが、望ましいということになる。なぜなら、この 2 つのほうが、借入と貸付の取引において、サービス料やリスクプレミアムといった要素が入らない、純粋な費用を反映しており、方法論からみても、正しい参照利子率の定義になるからである。

よって、選択肢は Method1 もしくは Method2 のどちらかということになる。

Method1 は、インターバンクレートを用いるものである。

Method2 は、インターバンクレートを用いるが、期間の長い取引を反映させるために、債券の利子率も含んでいる。

この 2 つの方法は、サービス料やリスクプレミアムを含んでおらず、また、安定した結果をもたらすものである。どちらの方法も、適切な参照利子率を選択する 2 つの基準にあてはめても、加盟国から支持されている。この基準とは、“純粋な利子率”という概念に極めて近いものであることと、有効なデータを用いて最も信頼性の高い結果がえられることである。

