

第1章 参照利率と FISIM 推計

1. 参照利率について

(1) 参照利率の考え方について

FISIM は、金融仲介サービスを、金融仲介機関が資金を調達する活動とその資金を貸出で運用する活動とに分けて、それぞれの活動で仲介サービスを提供して、サービス産業としての付加価値を生み出していると考えられる。資金を金融市場でリスクフリーの利率で調達して、その利率で貸し出したとすれば、その結果生み出されるサービス産業の付加価値はゼロである。したがって金融仲介業は、資金の調達を、市場でのリスクフリーの調達利率よりもより安い利率で調達できれば、市場リスクフリー利率と実際の調達利率の差分だけ、サービスの生産を生み出すことができる。これを、資金調達にともなう FISIM と呼ぶ。また一方で、調達した資金を、市場リスクフリー利率以上の運用利率で貸し出すことができるとすれば、運用利率と市場リスクフリー利率の差分だけのサービスの生産を生み出すことができることになる。これを、資金運用にともなう FISIM と呼ぶ。金融仲介サービスの活動を、この資金調達と資金運用の両 FISIM の合計として捉えようとするのが、93SNA の提案である。このためには、市場でのノン・サービス、リスクフリーの利率をどのように捉えるかが問題となる。これを「参照利率」と呼ぶ。

(2) FISIM の対象機関

① 金融仲介機関

金融仲介機関のうち、S122²（その他の預金取扱機関）、S123³（保険会社および年金基金を除くその他の金融仲介機関）を FISIM の生産をする対象機関としている。EU の扱いに沿って S121 中央銀行は FISIM の対象とはしない。産出額はコスト積み上げ方式で推計する。証券会社は 93SNA でも、EU でも S124(金融補助機関)に格付けられて FISIM の対象ではない。我が国の 93SNA 移行期の検討時には我が国独自に S123（保険会社および年金基金を除くその他の金融仲介機関）に格付けをしたが、証券会社の主要な業務(収入)は「金融仲介機能」ではなく、手数料ビジネス（2003 年度で 6 割を超える）「金融補助サービス」であることを考慮し、我が国でも FISIM の対象外とした。

² S122 には、我が国の現在の整理では国内銀行や中小企業金融機関、農林水産金融機関、郵便貯金等が含まれる。

³ S123 には、ファイナンス会社、財政融資資金、政府系金融機関等が含まれる。

図表 1-1 FISIMの対象機関と対象商品

1. FISIM対象機関		FISIM対象	2. FISIM対象商品		FISIM対象
金融機関			現金・預金		
中央銀行			現金		
預金取扱機関			日銀預け金		
銀行等		○	政府預金		
国内銀行		○	流動性預金		○
在日外銀		○	定期性預金		○
農林水産金融機関		○	譲渡性預金		○
中小企業金融機関等		○	外貨預金		○
郵便貯金		○	財政融資資金預託金		○
合同運用信託			貸出		
保険・年金基金			日銀貸出金		
保険			コール		○
生命保険			買入手形・売渡手形		○
うち民間生命保険会社			民間金融機関貸出		○
非生命保険			住宅貸付		○
うち民間損害保険会社			消費者信用		○
共済保険			企業・政府等向け		○
年金基金			公的金融機関貸出		○
企業年金			うち住宅貸付		○
その他年金			非金融部門貸出金		○
その他金融仲介機関			割賦債権		
証券投資信託			現先・債券貸借取引		○
公社債投信			株式以外の証券		
うちMMF・MRF			政府短期証券		
株式投信			国債		
ノンバンク			地方債		
ファイナンス会社		○	政府関係機関債		
債権流動化に係わる特別目的会社・信託			金融債		○
公的金融機関		○	事業債		
財政融資資金		○	居住者発行外債		
政府系金融機関		○	CP		
ディーラー・ブローカー(除く証券会社)		○	投資信託受益証券		
単独運用信託			信託受益権		
非仲介型金融機関(含む証券会社)			債権流動化関連商品		
非金融法人企業			抵当証券		
民間非金融法人企業			株式・出資金		
公的非金融企業			うち株式		
一般政府			金融派生商品		
中央政府			フォワード系		
地方公共団体			オプション系		
社会保障基金			保険・年金準備金		
うち公的年金			保険準備金		
年金準備金			年金準備金		
家計			預け金		
対家計民間非営利団体			企業間・貿易信用		
海外			未収・未払金		
			対外直接投資		
			対外証券投資		
			その他対外債権債務		
			うち外貨準備		
			その他		
			金融資産・負債差額		

② 日銀の産出額と配分先

ア) 93SNA の定義

「中央銀行によって提供される金融仲介サービスも他の金融仲介機関のサービスと同じように測定されるべきである。中央銀行が果たす特有の機能のために、その産出額は使用される資源に比べてしばしば異常に大きなものとなる。中央銀行が行なう金融仲介以外のサービスも、他の金融企業と同じように、課せられた料金あるいは手数料によって評価されるべきである。」(93SNA, 6.132)としており、FISIM の対象としているといえる。

イ) EU の考え方

EU 合同会議(1996 年)において、中央銀行の「金融システムの監督者」としての機能を重視し、金融仲介に該当する機能は限られているとの考え(オーストラリア、カナダ)が支持され、中央銀行の取り扱いは次のようになった。i)中央銀行は FISIM の計測に含めない。ii)その産出はコストの積み上げで計測する。iii)中央銀行の基本的な機能は「金融システムの監督者」としての機能であるので、便宜上、その産出は全て金融仲介機関の中間消費とするとされた。

ウ) 我が国の考え方

平成 19 年 1 月 12 日公表の平成 17 年度国民経済計算における参考試算値(以下、「参考試算値」と記す)において、EU の考え方が踏襲されており、今回作業もこれに倣っている。

③ 公的金融機関の取り扱い

ア) 金融仲介機能

93SNA では金融仲介機関の定義として「その自己勘定で金融市場で負債を発行し、資金を借り入れ、その資金を他の制度単位に様々な条件で貸し出す。」(93SNA 6.121.)としている。公的金融機関もこの定義を満たしていると考えられる。なお、中央銀行(日本銀行)を FISIM 対象外とした判断基準である主要業務(中央銀行の場合は「金融システムの監督者」)に着目すると、公的金融機関の主要業務は「金融仲介機能」であるため、公的金融機関を FISIM 対象機関とする。

公的金融機関は一つの機能に偏る機関であっても、「金融仲介」機能を果たしていると考えられる。資金運用部もこれを満たしていると考えられる。

イ) 金融機関の内部部門の定義

93SNA では、金融機関の内訳部門に関しては次のように記述されている。「法人・準法人の金融機関は、以下の内訳部門に分類される。(a)中央銀行、(b)その他の預金取り扱い機関((i)預金通貨機関、(ii)その他)、(c)保険会社及び年金基金を除くその他の金融仲介機関・・・」(4.83)。そして、「更に法人・準法人の金融機関は、政府、民間または外国による支配の形態により以下のように再分類する場合もある。(a)公的金融機関、(b)自国民間金融機関、(c)外国支配金融機関・・・」(4.84)のように記述されている。ここでは2種類の内訳項目があるとされている。そして付録V「分類と勘定」(93SNA、邦訳下巻 P271)の「A制度部門の分類(S)」にこれらを具体的に表現している。

「S122 その他の預金取り扱い機関」は「S1221 預金通貨機関」と「S1222 預金通貨機関を除くその他の預金取り扱い機関」から構成されるが、それぞれが公的(機関)分類、「S12211 公的」「S12221 公的」を内訳に持っている分類構造になっている。「S1222 その他の預金取り扱い機関」が FISIM の対象機関とされるので、その内訳の「S12211 公的」「S12221 公的」部分も FISIM の対象と考えても良いと考えられる。

(3) FISIM の対象商品

EU 規制に基本的に準拠し、貸付・預金およびその類似商品(金融債・私募債の一

部) を FISIM 対象とする。

① EU の考え方

EU においては FISIM 対象商品を貸付・預金に限定している。債券での取引はサービスを産出する余地がないとし、FISIM を産出する商品を貸出・預金に限定している。つまり、EU では 93SNA が想定していた「間接的に計測される金融仲介サービス」＝「金融仲介機関が行う明示的に料金を課していない金融仲介サービスの把握」(93SNA6.12213)としていた定義を、「間接的に計測される金融仲介サービス」＝「金融仲介機関が行う明示的に料金を課していない貸出・預金を(範囲とする)サービスの把握」に転換したことになる。

② 我が国の考え方

参考試算値において、EU の考え方を踏襲し、金融仲介機関がプライステイカーである金融商品(債券)⁴については FISIM の対象から除外し、金融仲介機関が「金利設定」することができる商品とそれに類似した商品(金融債と私募債の一部を想定)を FISIM 対象とする。

なお、「金利設定」とは、「価格を独占的に操作すること」ではなく、「金融仲介機関がサービス料を含めた価格(金利)を設定できる。」という意味で用いようとしている。つまり、「貸付」の場合には、借り手と貸し手の関係や市中金利等を考慮した上で「金融仲介機関」が顧客に対して「貸出金利を設定できる」と考え、「預金」の場合には「金融仲介機関」が顧客に対して「預金金利を設定できる」と考える。

金融仲介機関が最終的には価格設定を行う(プライスセッター)ことのできる商品を FISIM 対象とする。これは、「金利設定(以前は価格コントロールといていた)」の意味を「金融仲介機関が顧客に対して最終的には価格(金利)を設定できる」という意味に解釈している。

図表 1-2 FISIMの対象範囲

	FISIMの対象となる商品	FISIMの対象外となる商品
FISIMの対象となる金融機関	①	②
FISIMの対象外となる金融機関	③	④

注：①の部分が FISIM の対象となる。

⁴ 金融債については、「預金の性格を持つ金融債は FISIM の対象とすべき。」という意見があり、参考試算値では FISIM の対象として扱っている。私募債については、縁故債の証書形式は貸付と認識できるが、それ以外の部分については「公募債」と区別することが難しいことから、独自の扱いをしないこととされている。

(4) EUにおける参照利率の計算方法

参照利率の水準の把握方法として欧州委員会規制（N0.448/98）では当初6つの方法を提案、各国調査を行った。

図表 1-3 参照利率の6つの計算方法

Method1	居住者銀行間の貸付受取利率／居住者銀行間の貸付残高
Method2	(居住者銀行間の貸付金利率＋金融仲介機関の発行する株式を除く証券利率)／(居住者銀行間の貸付金残高＋金融仲介機関の発行する株式を除く証券残高)
Method3	短期についてはMethod1、長期については株式を除く証券利率
Method4a	中央銀行を除く全ての金融仲介機関を利用する居住者制度部門の借入・預金利率の平均
Method4b	Method4a と Method1 の平均
Method4c	Method4a と Method2 の平均

EUでは、2002年の欧州委員会規制（No.1889/2002）において、「純粋な利率」という概念に極めて近く、かつ、わかりやすいもの、93SNAでも推奨されているもの、安定した結果を得られるものとして、インターバンク貸出レートが選択された。

2. いわゆるEU準拠方式

参照利率はEUインターバンクレート方式に準拠して求める。EU方式ではインターバンク貸出レート(金融仲介機関間の貸出レート)を参照利率としているが、我が国のFISIM参考試算値推計での参照利率は、金融仲介機関相互間の調達利率が得られないため、金融仲介機関が金融機関全体(非金融仲介機関、証券会社、保険会社を含む)からの調達利率を用いている。そこで、参照利率は以下のように定義される。

$$\text{参照利率} = \frac{\text{FISIM 対象金融仲介機関の金融機関への支払利率}}{\text{FISIM 対象金融仲介機関の金融機関からの調達残高}}$$

この参照利率は純粋なインターバンクレートとは異なり非対称であるため、必ずしもノン・サービスとは言い切れないこと、しかしながら大口預金者が中心となるため一般的な平均調達利率よりは高めとなるであろうことなどの問題が残る。

図表 1-4 参照利子率の算出方法

調達残高平残	①	資金循環統計および推計により、FISIM対象機関の金融機関からのFISIM対象商品での調達残高を把握。
支払利子	②	FISIM対象機関の財務諸表および推計により、金融機関からのFISIM対象商品での調達にかかる利子を抽出し、国内ベースに変換。
参照利子率	③=②/①	金融仲介機関が金融機関からFISIM対象商品により調達した時の利子率

EU 準拠方式における参照利子率は一国の金融市場において単一のものであるため、個々の金融仲介機関において調達金利の水準が異なれば、それぞれの FISIM 産出額も異なる意味を持つ。たとえば金融仲介機関として分類されているノンバンクについては、参照利子率より高い金利で調達しているため、仮にノンバンクだけの FISIM を計測すればマイナスとなる。このような場合の個々の FISIM の解釈については次に記述する。なお、参考試算値では、FISIM については一国経済全体の計測を行い、個々の金融機関への分割は行っていない。

3. マイナスの FISIM の解釈と対処

(1) マイナス FISIM が発生するケース

上述の FISIM 検討委員会で、これまで説明した推計方法で 1980 年まで「参照利子率」を遡及計算したところ、80 年代に関しては「参照利子率」が「運用利子率」を上回る状況となった。すなわち運用側にマイナスの FISIM が発生した。同検討委員会で、これを含め、マイナスの FISIM が発生する 3 つのケースについて言及している。

- ✓ 一国経済に関係する 80 年代に発生するマイナスの FISIM
- ✓ 金融仲介機関の一部である例えばノンバンクのケース
- ✓ FISIM の輸出入の計算で現れるケース

以下では、同検討委員会での議論を参考に、若干の考察を試みる。

(2) 80 年代に発生した FISIM について

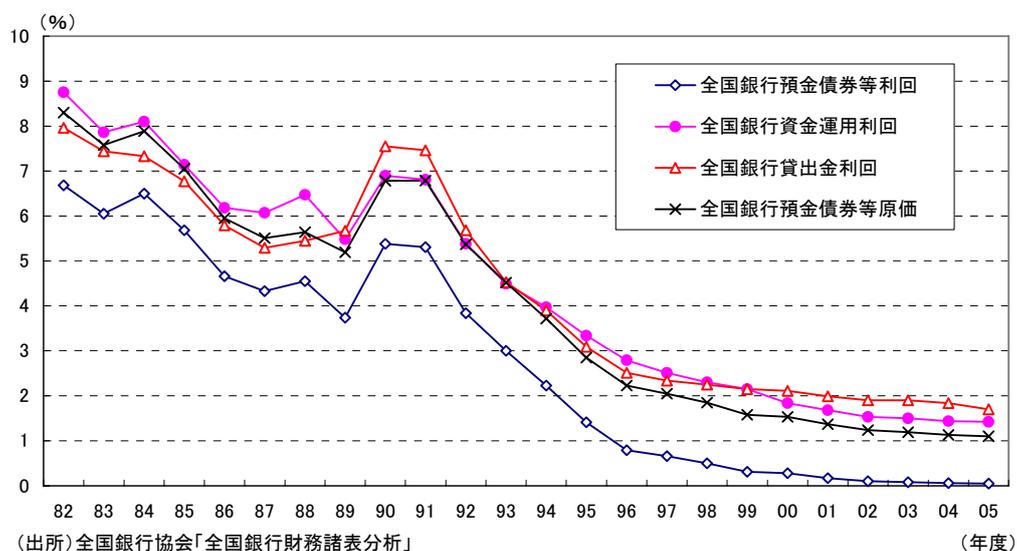
まずは、80 年代にマイナスの FISIM が発生した理由について考える。FISIM 計算に利用したデータ、計算方法が正しいとするならば、運用側の FISIM がマイナスになるということは、80 年代の金融機関の運用が逆ざやであったということになる。基本的に営利の獲得を目的とする金融機関の運用が 80 年代を通じてマイナスであったということは考えにくいことではあるが、計測の対象を FISIM 対象商品に限定した場合、マイナスとなってしまうことも全く考えられないわけではない。

実際、序章で見たように、80 年代前半においては、FISIM 計測上の参照利子率に近い概念である有担保コールの金利が、短期貸出の最優遇金利である短期プライムレートを上回っているという事態が生じている（図表 序-1）。仮に、銀行がインターバンク

市場で資金を調達し、短期プライムレートで貸出をした場合、逆ざやとなってしまっていたということである。

また、全国銀行協会「全国銀行財務諸表分析」のデータによると、82年度から88年度までは、貸出金利回りが預金債券等原価を下回っている（図表 I-5）。もちろん、預金債券等原価は、FISIM 計算時の参照利率とは異なる概念であり、これをもって、運用サイドでの負の FISIM 発生を厳密に正当化することには留保が必要である。とは言え、全国銀行ベースで見ると、80年代の貸出取引の収益性はマイナスとなっていたことは、この数字を見る限り事実であり、営利企業である限り負の FISIM が続くことはあり得ない、と言いきることにも留保が必要ということになる。

図表 I-5 全国銀行の各種利回り



(注) 預金債券等利回 = $\frac{\text{預金} \cdot \text{譲渡性預金} \cdot \text{債券利息} + \text{債券発行差金償却}}{\text{預金} \cdot \text{譲渡性預金} \cdot \text{債券平残}}$ 資金運用利回 = $\frac{\text{資金運用収益}}{\text{資金運用勘定平残}}$
 貸出金利回 = $\frac{\text{貸出金利息}}{\text{貸出金平残}}$ 預金債券等原価 = $\frac{\text{預金} \cdot \text{譲渡性預金} \cdot \text{債券利息} + \text{債券発行差金償却} + \text{営業経費}}{\text{預金} \cdot \text{譲渡性預金} \cdot \text{債券平残}}$

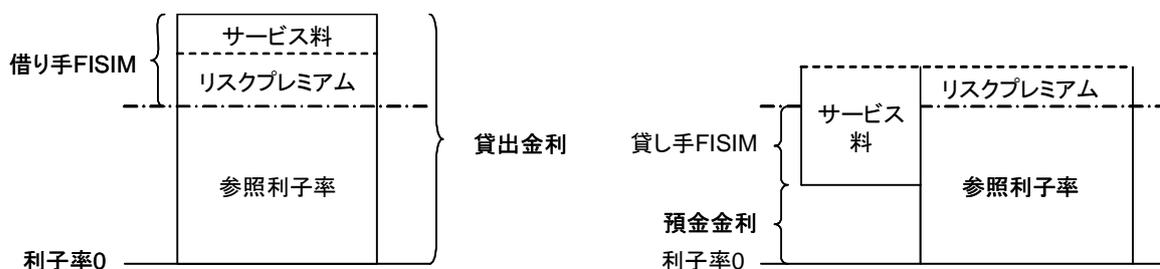
上記は、FISIM 計算に利用したデータ、計算方法が正しいとした上での解釈であるが、これとは別に、そもそも利用データ、計算方法等に問題があったために、負の FISIM が計算されてしまったという解釈もまた可能である。

現行の FISIM の計算においては、残高については日本銀行の「資金循環統計」から、利子額については主として金融仲介機関種毎の決算資料からデータをとってきている。しかしながら、利率の計算において、この組み合わせが果たして整合性があるのかどうかについては疑問の余地がある。もし、この組み合わせに整合性がないのであれば、それによって求めた利率には問題があり、その結果、誤って負の FISIM が計算されてしまったということもあり得る。この点については、データ制約から今回の作業では検証できていないが、今回委員からも、また後述する海外からも同様の可能性が指摘されている。

(3) ノンバンク等一部の金融仲介機関で発生するケースについて

次に金融仲介機関をサブカテゴリー別にみた時の負の FISIM について考える。この種の負の FISIM が発生する金融仲介機関として、ノンバンクや公的金融機関の存在を考えることができる。ここでは、このことについて簡単に触れておく。

初めに、参照利子率と運用・調達利子率の一般的な関係についてみよう。まず、金融仲介機関が設定する貸出金利は、大きくわけると①参照利子率(リスクフリーな部分)、②リスクプレミアム(リスクに応じた部分)、③サービス料(リスクプレミアムを除いた、明示的に課されない銀行のサービス料)から構成される。ここで、リスクプレミアムとサービス料は現実的には峻別困難であるが、理論上別のものとして考察する。参照利子率はリスクフリーな部分と定義されているので、リスクプレミアムとサービス料が FISIM として計算される。したがって、リスクの大きい融資先に貸し出せば、リスクプレミアムが大きいので、FISIM が大きくなる。次に、預金金利をみると、預金利率は、参照利子率とリスクプレミアムからサービス料を差し引いたものになる。ここで金融仲介機関は、自らの情報を用いて貸出先を選別することでリスクを軽減し、多様な貸出先に貸し付けることでリスクを分散させることによって、通常は、リスクプレミアムがほとんどない形で預金を集めていると考えられてきた。しかし、我が国においては、預金保険法の特例の解除⁵等により、2005 年度以降金融機関が破綻したときに預金保険で保護される預金等の額は、預金者 1 人当たり元本 1,000 万円までとその利息等となった。それまでリスクが無いに等しいと考えられてきた預金も、回収不能になり得ることが現実化した。一方で、預金金利も多様化しつつあり、預金者は回収リスクの大きさと金利の高さを比較考量しながら、自ら預金の預入先を選別することが必要となった。



この預金側のリスクを FISIM の観点からどう捉えるかについて、FISIM 検討委員会では以下の考え方が示された。すなわち、ノンバンクが資金を調達するケースや、リスクが高い金融機関がリスクの高い貸出を増やし、高い預金金利を設定することで預金を集める場合が考えられる。この場合は、預金金利にはより多くのリスクプレミアムが含まれる。預金金利は参照利子率(リスクフリー)とリスクに応じた部分(リスクプレミアム)からサービス料を除いたものであり、リスクプレミアムが大きければその額はマイナスになり得る。

⁵ 「預金保険法及び金融機関等の更生手続の特例等に関する法律の一部を改正する法律」のこと



《調達側 FISIM》

$$\text{参照利子率} + \text{リスクプレミアム} - \text{サービス料} = \text{預金金利}$$

$$\text{参照利子率} - \text{預金金利} = \text{マイナスの FISIM}$$

すなわち、調達側に発生するマイナスの FISIM の源泉は、運用側で発生したリスクプレミアムを、金融仲介機関が自らすべて処理するのではなく、一部を預金者に転嫁した結果発生したという考え方である。参照利子率がリスクフリーであれば、金融仲介機関の貸出側の FISIM はリスクプレミアムとサービス料の合計になる。金融仲介機関がリスクの高い貸出を行うことによって自らリスクを消化すればそれは生産活動と考えられるが、リスクを消化出来ずに預金金利を引き上げているのであれば、調達側にそのリスクの一部を負担させていることになる。このとき、運用と調達を参照利子率で分割すれば、リスクの高い対象に貸し出すことで運用の FISIM が増加し、調達 FISIM が減少してマイナスに転ずることが発生する。

なお、ノンバンクの存在は、FISIM を推計する上で、とりわけ 2000 年代において影響が高まっており、相対的にウェイトの高い参照利子率をより押し上げているとみられる。

(4) 輸出入 FISIM に現れるマイナスについて

輸出入 FISIM に現れるマイナスは、より分析困難である。①輸出入 FISIM の計算においては、調達残高と運用残高が一对一で対応していない。また、②複数の通貨が関係するため、計算が複雑となる。③国内或いは海外金融仲介機関における本支店勘定間の資金移動が FISIM の計測をより困難なものにしている。これらの点については、将来国際収支表のマニュアルが改訂され、より詳細なデータが利用可能になれば、細かい分析が可能になると思われる。

(5) マイナス FISIM への今回の対処

本調査では、参照利子率について 4 つのケースを想定し、これらのケースの中で生じたマイナス FISIM は、下記の海外の例に倣って「0」に置き換えるという方法を採用している。

(6) 海外の状況

海外でも、FISIM の計算においてマイナスの FISIM が発生する例はある。アンケート調査によると、19ヶ国中7ヶ国が、計測期間中に負の FISIM が発生した期間があると回答している。対処方法としては、マイナスの FISIM を「0」に置き換えるというもの、マイナスが発生したとしても部分的なもので全体からすると無視できる程度であるのでそのままにしておく、などの回答を得ている⁶。

海外の例では、負の FISIM が発生したとしても、それは、公的部門などある特定の制度部門で部分的に発生することがあるというもので、日本のように一国全体のレベルでマイナスとなる例は見かけられない。

また、海外インタビュー調査によると、FISIM 計算時のデータの質の問題により、マイナスの FISIM が発生してしまうことがあるとの指摘があった。例えば、イギリスでは、初期の FISIM 試算段階ではマイナスの FISIM が発生したものの、新たなサーベイ調査で、より正確なデータを入手して計算すると、負の FISIM は発生しなくなったとのことである。

4. 自己資本の取り扱いについて

(1) 自己資本の取り扱いと FISIM 計算に与える影響

93SNA では預金によって調達された資金を使った貸付ではなく、自己資金による貸付については SNA の中で生産的活動とみなされる必要はないとされた。その後の FISIM の見直し作業のなかで、オーストラリア統計局から自己資本の取り扱いについて修正を求める意見が出され、EU の基準では、「自己資本による貸出」が FISIM の計測対象に含まれることとなっている。

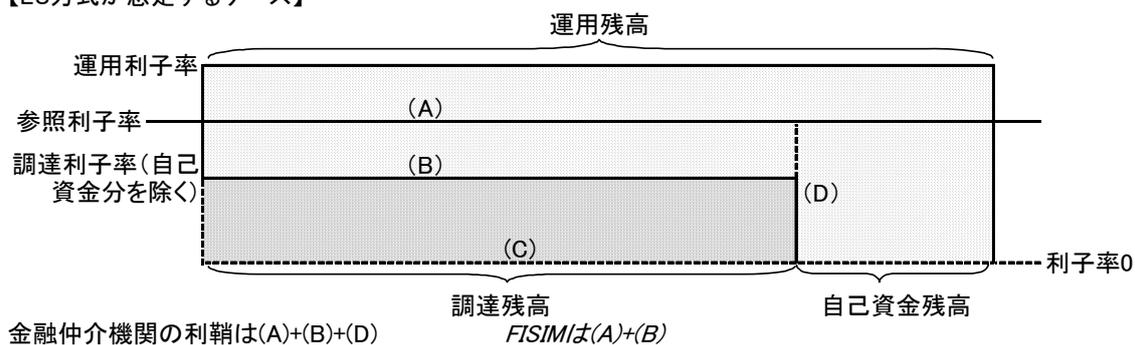
ところで、図表 I-6は、運用残高と調達残高の関係を示している。運用残高と調達残高の違いによって FISIM の計算に以下のような違いが生じる。例えば、「運用残高 \geq 調達残高」である場合、「計算された FISIM \leq 金融仲介機関の利鞘」となり、その差額は「図表 I-6上図の-(D)」である。他方で、我が国のように「運用残高 $<$ 調達残高」である場合、「計算された FISIM $>$ 金融仲介機関の利鞘」となり、その過大推計差額は「図表 I-6下図の(D)+(E)」となる。この過大推計された FISIM はもっぱら調達サイドに配分されるため、参照利率が高い水準を推移する傾向があると考えられ、調達サイドの最大構成者である家計の可処分所得（と同額の最終消費支出）を押し上げ、GDP の水準をも押し上げることとなる（我が国は金融仲介機関が、国債で多額の資金を運用しているため、FISIM 計算における運用残高割合が小さくなっている）。

自己資金が充実していると想像される欧州の金融機関では、運用残高 \geq 調達残高となりやすく、この場合計算された FISIM \leq 金融仲介機関の利鞘となる。参照利率がマイナスになりにくい状況にある。

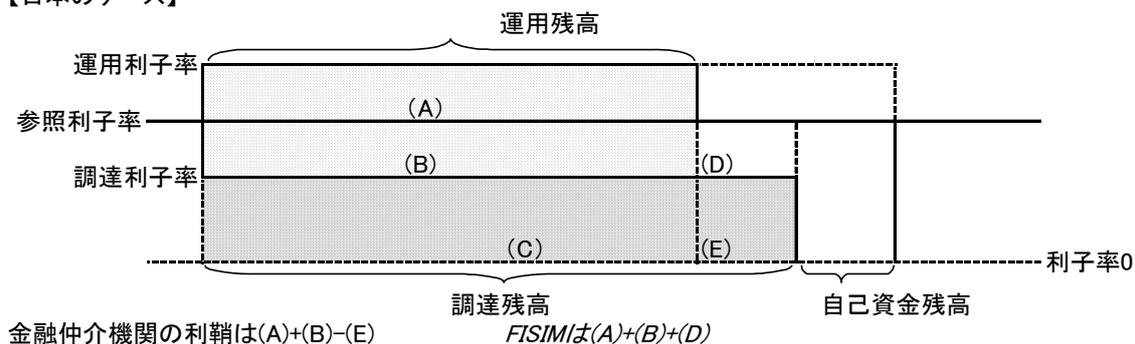
⁶ アンケート、インタビューの結果については付録1を参照。

図表 1-6 運用残と調達残の関係によるFISIMの違い

【EU方式が想定するケース】



【日本のケース】



(2) 海外の状況

アンケート調査によると、運用調達の状況について回答のあった10ヶ国中3ヶ国が「運用残高<調達残高」、2ヶ国が「運用残高=調達残高」、5ヶ国が「運用残高>調達残高」となっている。

運用調達の構成の内訳状況については、多くの国で無回答となっており、有効な回答が得られたのはわずかであった。

なお、米国 BEA からは FISIM の推計に含まれる資産・負債についてコメントが寄せられた。この中で、「…FISIM が銀行の純受取利息を超過すべきではない。…負債側で、ある負債がある預金と機能的に等価な場合、それは FISIM の計算に含まれるべきだ」と述べられている。このコメントは極めて示唆に富むもので、貸出に回らない（つまり金融仲介として成立しない）負債を FISIM の計算に含めることについては考慮の余地が残る。

