

$$\text{FISIM} = ra \times Sa - rl \times Sl - (Sa - Sl) \\ \times (ra \times Sa + rl \times Sl) \div (Sa + Sl)$$

で表されるが、これは、上の計算式 (A) の参照利子率  $rr$  に運用利子率と調達利子率の残高加重平均を用いて変形したものである。

米国が、同様の銀行の産出額  $V$  の計測に用いている計算式は、

$$V = \sum_i (rai - rr) Sai + \sum_i (rr - rli) Sli$$

で表されるが、これは、金融資産 (負債)  $i$  毎に、(A) の式により計測されたものを足しあげるものと言える。

#### (6) FISIMの輸出入の推計

FISIM輸出入額に関しては、基礎統計の不足等実務上の理由から、計測の難しさを訴える国も多い。EU案では、クロスボーダーの預金・貸出取引の利子フロー・残高を集計し、居住者金融仲介機関と非居住者金融仲介機関の取引に係る利子率を参照利子率として計測されるとしているが、データの不足を訴える国もある。また、オーストラリアは、クロスボーダー取引の残高に、国内のマージン率を掛けることで簡便的に計算している。

EU案を採用すると、わが国の場合、国際収支統計 (日本銀行国際局)・資金循環勘定 (日本銀行調査統計局) から、国内居住者と海外居住者の間の取引における、預金利子の受払、預金残高、貸付利子の受払、貸付残高等が得られるが、これらを単純に使用して預金利率、貸出利率を計算すると、国内向け、海外向け共に、恒常的に 預金利率 > 貸出利率 となってしまう。従って、単純にこれらの数値を用いて FISIM を計測すると、いかなる参照利子率を用いても、恒常的にマイナスの FISIM が発生し、結果の信頼性に疑問が残る。この点を解決するためには、さらなる検討が必要であろう<sup>10</sup>。

本稿では、国内の取引における利回りに対する FISIM のサービス料率の比率を用いて、FISIM の輸出入額を簡便的に計測した (日本国内と海外の利子率は大きく異なっていると考えられるため、オーストラリアのような利率水準が一定との仮定は採用しなかった)。また、輸入に関しては、日本国内の金融仲介機関のみが海外の金融仲介機関と取引を行っているのみとし、全額金融仲介機関の消費としている。これらの仮定の理論的根拠は

不十分であるが、FISIM 輸出入の金額は小さく、試算結果において、GDP への影響などに大きな歪みはもたらさないと考えられる。

具体的には、以下のように推計した。

$$M1 = (\text{運用利回り} - \text{参照利子率}) \div \text{運用利回り}$$

$$M2 = (\text{参照利子率} - \text{調達利回り}) \div \text{調達利回り}$$

輸出 FISIM (借り手側 / 貸出)

$$= \text{海外居住者からの貸出利子支払い} \times M1$$

輸出 FISIM (貸し手側 / 預金)

$$= \text{海外居住者への預金利子支払い} \times M2$$

輸入 FISIM (借り手側 / 貸出)

$$= \text{海外居住者への貸出利子支払い} \times M1$$

輸入 FISIM (貸し手側 / 預金)

$$= \text{海外居住者からの預金利子支払い} \times M2$$

#### (7) 制度部門への配分

93SNA では、「(a) 金融仲介機関がその資金を貸出す利用者単位について、貸付等に対して実際に課せられた利子と参照利子率が用いられる場合に支払われるはずの額との差額。(b) 金融仲介機関がその資金を借入れる利用者単位について、参照利子率が用いられる場合にそのような人々が受取るはずの利子と実際に彼らが受取った利子との差額。(6.127)」を計算し、それを用いて産出総額を配分するとしている。EU案でも、制度部門ごとに、金融仲介機関との取引に係る受取・支払利子、運用・調達残高から FISIM を計測することが勧告されている。しかし、カナダのように、これらのデータの入手が困難なこともあり、残高のみで配分する方法を採用している国もある。

わが国の場合、基礎統計から、各制度部門と金融仲介機関の間の受取利子、支払利子を完全に捕捉することは困難である。このため、FISIM の国内消費総額を、補助的情報を使って制度部門別に配分を行う方法をとった。

(5) で計算される産出額から、(6) で計算される輸出額を差し引き、輸入額を加えたものが国内消費総額となる。この国内消費総額を、借り手側、貸し手側それぞれについて、以下の方法で分割した。

資金の借り手側の FISIM の配分については、各制度部門から金融機関 (金融仲介機関の他、保険会社等を含む) への支払利子・金融機関からの借入残高を推計し、(4) の参照利子率を用いて、(5) の算式により、制度部門別

10 輸出額に関しては、クロスボーダー取引の大部分を占めると考えられる国内大手銀行の国際業務利回り等の代表的な指標を用いて計算する方法も考えられるが、現段階では安定的な結果が得られていない。

のFISIM'を計測した。このFISIM'に従って借り手FISIMの国内消費総額を制度部門別に配分した。金融機関の貸出のうち、金融仲介機関の貸出が占める比率は非常に大きいため、この方法でも概ね適切な結果が得られると考えられる。

資金の貸し手側のFISIMの配分は次の方法で行った。各制度部門が金融仲介機関から受取った利子の把握は困難であるため、各制度部門の保有するFISIM対象金融資産（預金及び金融債）の残高に従って貸し手側のFISIMの国内消費総額を配分した。制度部門別の受取利子率が同じであれば、制度部門別に受取利子、運用残高からFISIMを推計することと、総額を資産残高で分割することは同じ結果になる。実際に、貸出金利とは異なり、預金金利の場合は、制度部門別にそれほど大きな差はないと考えられるため、この方法によっても概ね適切な結果が得られると考えられる<sup>11</sup>。

#### (8) 家計部門の分割

家計部門のFISIMは、更に消費者家計と家計企業（個人企業と住宅サービスの生産者）に分割される必要がある。前者は最終消費支出に配分され、後者は中間消費に配分される。この家計部門の分割は、特に、資金の貸し手側で、これらを区別した預金残高等の基礎統計の不足から、困難となっている国も多く、一部、補助的情報を用いて推計する必要がある。

我が国の場合、資金の借り手側のFISIMの分割は(7)の制度部門への配分同様、金融機関（金融仲介機関の他に生命保険会社等を含む）に対する、a)消費者信用、b)住宅ローン、c)個人企業向け貸出の残高、利子を推計して、FISIM'を計測し、その値に従って(7)で得られる家計部門の金額を分割した。a)が消費者家計に、b)及びc)が家計企業に配分される。

資金の貸し手側のFISIMの分割は、資金循環勘定からは消費者家計、家計企業別の預金残高は得られないため、補助的情報を用いて推計した預金残高により分割する方法を採った。世帯を対象としたサーベイ調査である貯蓄動向調査（総務省）及び全国消費実態調査（総務省）を利用して、世帯の属性別の預金残高が把握できる。勤労者世帯などは消費者家計と、個人営業世帯、農林漁家世帯などは家計企業とみなすことで、それぞれの預金残高を推計し、そうして得られた消費者家計、家計企業別

の預金残高の比率に従い、(7)で得られた家計部門の金額を分割した。

#### (9) FISIMの実質化

93SNAでは、FISIMの実質化に関する記述は無いが、オーストラリア、EUは、残高、利ざやそれぞれをそれぞれのデフレータで除することによって実質値を計算している。具体的には、貸し手、借り手ともに以下の算式で計算される。

$$\begin{aligned} \text{FISIM実質値} &= (\text{比較年度残高} \div \text{残高デフレータ}) \times \\ &(\text{比較年度利ざや} \div \text{利ざやデフレータ}) \\ &= \text{基準年固定価格の残高} \times \text{基準年の利ざや} \end{aligned}$$

残高デフレータは、比較年度の貸出（預金）残高を基準年の固定価格での残高に直すものであり、利ざやデフレータとは、比較年度の利ざやを基準年の利ざやで除したものである。EU案では、残高デフレータに国内最終需要のデフレータを用いている。オーストラリアでは、当初、同様の国内最終需要デフレータを用いていたが、後述のように手順が煩雑になるため、現在ではCPIを用いている。我が国においては、配分先が特定されていない貸出（預金）残高を基準年の固定価格での残高に直すという概念を重視し、最終需要や消費者物価ではなくGDPデフレータを用いた。GDPデフレータを用いる場合、FISIMを含めた実質GDPを計測するためには、

- ① FISIMを含まない名目GDP、実質GDPからGDPデフレータを推計
- ② ①のGDPデフレータを用いてFISIMの実質値を推計
- ③ FISIMを含む名目GDP、実質GDPから最終的なGDPデフレータを推計

という煩雑な手順が必要になる。今回の試算におけるFISIMを含んだ実質GDPは、FISIMを含まない名目・実質GDPにより計算されたGDPデフレータを用いて計算したFISIMの実質値とFISIMを含まないGDPの実質値を単純に合計したものである。

11 当然ながら、非金融法人は流動性預金が多く、家計は定期性預金や郵便貯金が多い等、各制度部門が保有する金融商品の構成により、受取利子率の差は出るはずであり、例えば、金融商品毎（流動性預金、固定性預金、外貨預金、金融債等）に配分を行う等の方法も検討する必要がある。

#### 4. FISIMの試算結果

3章では、我が国におけるデータの入手可否等を踏まえて、EUの推計手法に準じたFISIMの計測・配分の推計手法を検討した。本章では、3章の推計手法を用いた1990年度～2001年度の試算結果を紹介し、その動向及びGDP等への影響を検証する。

##### (1) FISIM対象機関の金融資産・負債構成

図2が、FISIM対象機関の金融資産・負債構成である。FISIM対象資産（貸出）とFISIM対象負債（預金・金融債・財政融資資金預託金）を比べると、負債側が大幅に超過している。

図2 FISIM対象金融仲介機関の金融資産・負債構成  
(日本銀行調査統計局「資金循環勘定」平成15年9月版より作成)

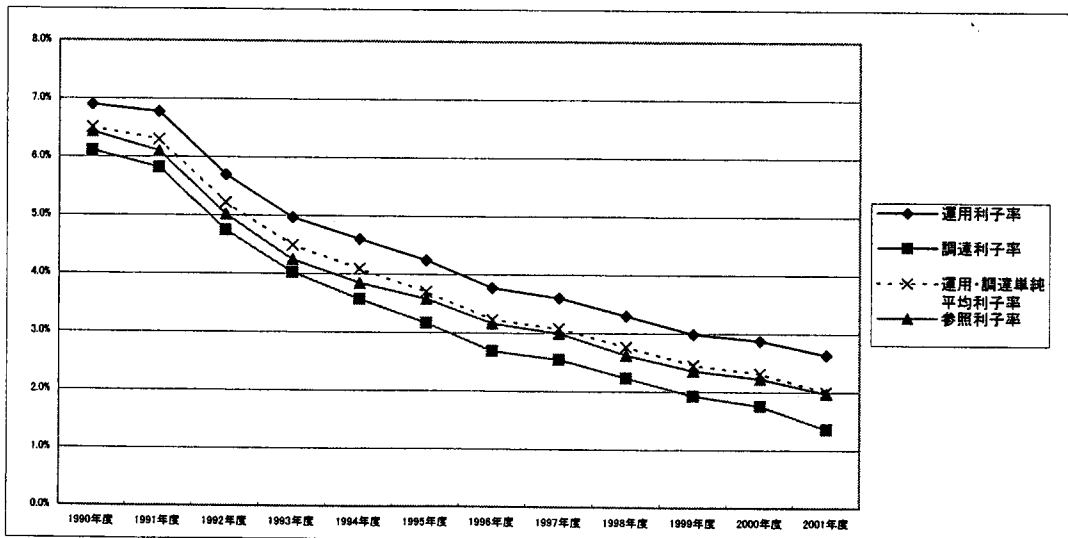
資産(2,269兆円)	負債(2,261兆円)
現金(0.3%) 預金(6.0%)	預金(48.9%)
財政融資資金預託金(9.2%) 貸出(57.8%)	財政融資資金預託金(16.4%)
	借入(22.0%)
株式以外の証券(16.5%) 内事業債(1.1%)	株式以外の証券(6.4%) 内金融債(1.9%)
株式・出資金(3.2%)	株式・出資金(3.7%)
その他の資産(7.0%)	その他の負債(2.6%)

##### (2) 参照利率の動向

図3に、FISIM対象金融仲介機関の運用利率と調達利率、参照利率の動向を示す。参照利率が、TIBOR等の公表されている銀行間インターバンクレートに比べても高くなっているのは、ノンバンク等ファインンス会社の銀行からの借入金利（非金融法人の借入金利

に近いと考えられる）や、公的金融機関の財政融資資金からの借入金利（一般政府の借入金利と近いと考えられる）の影響が大きいと考えられる。1990年度から2001年度までの動向を見ると、何れも低下傾向にあるが、調達利率と運用利率の利鞘は、1990年度の0.8%から2001年度の1.3%へと拡大傾向にある。

図3 FISIM対象金融仲介機関の運用利率と調達利率、参照利率の動向

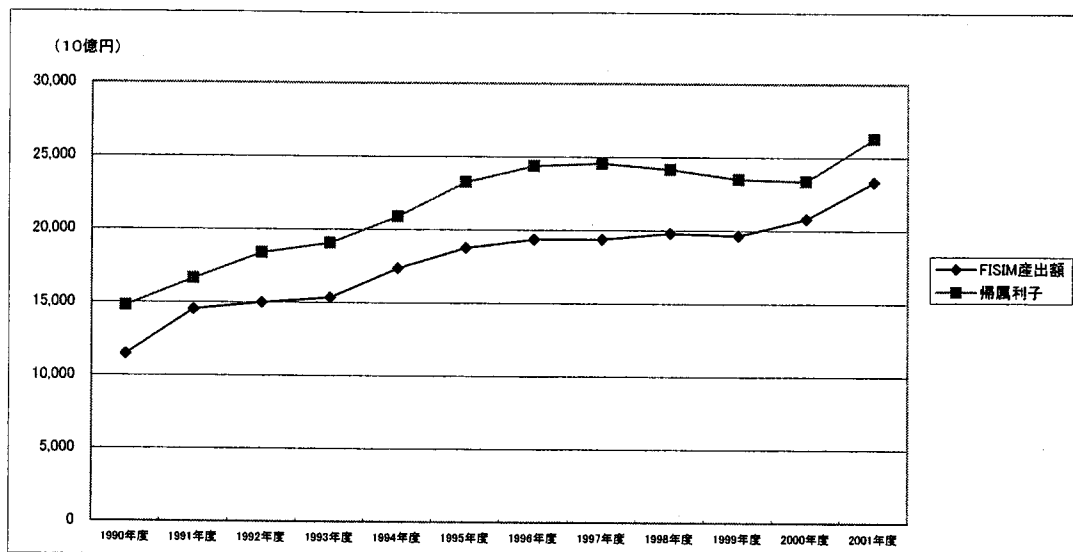


(3) FISIM産出額

図4にFISIM産出額の動向を示す。現行の帰属利子よりもやや低い水準で推移している<sup>12</sup>。利鞘の拡大とともに、FISIMは増加傾向にある。また、2001年度の増加

額が大きいのは、2000年～2001年にかけて、郵便貯金の高金利時代の定額貯金の満期が大量に到来したため、2001年度以降、郵便貯金の支払利子が大きく減少し、金融仲介機関の支払利率が低下したことによると考えられる<sup>13</sup>。

図4 FISIM産出額の動向



(4) FISIMの制度部門別配分

表1がFISIMの制度部門別消費額である。2001年度でみると、国内産出額23.3兆円に対し、家計部門の消費が14.5兆円と最も大きく62%を占めた。また、最終消費は14.7兆円となった。本試算では、1990～1991年度の一

般政府、及び全期間の金融仲介機関以外の金融機関の借り手側で、借入利率が参照利率を下回り、マイナスのFISIMが発生した<sup>14</sup>（貸し手側も含めた、一般政府全体、金融機関全体のFISIM消費額はプラスとなっている）。ただし、金融仲介機関以外の金融機関には、預金保険機構等の特殊な性格をもつものも含まれており、その取扱は検討する必要がある。

12 本稿におけるFISIM産出額と帰属利子との差額は、①対象となる金融機関の差、②対象となる金融商品の差、③計測方法の差によって説明される。①は、帰属利子の計測には含まれている中央銀行や、非仲介型金融機関等の受取利子・配当マイナス支払利子分がFISIMの計測には含まれない。②、③は、帰属利子の場合、債券・株式等の金融資産・負債に関しても受取利子・配当マイナス支払利子が計上されており、FISIMの場合、FISIM対象負債（預金・金融債）がFISIM対象資産（貸出）を超過している部分に関してのみ、参照利率×負債超過残高マイナス支払利子が計上される。

13 郵便貯金の決算資料によると、2001年度の貯金支払利子は3.3兆円と2000年度に比べて3.8兆円も減少している。

14 マイナスのFISIMについては、オーストラリアや多くのEU加盟国は、マイナスのサービス産出を説明できないとして基本的に認めない方針をとっているが、金融仲介機関の収入は、利ざやだけでなく、手数料によるものもあることから、マイナスの利ざやが特発的に発生するケースもあると認める国もある。