

第2章 金融危機後の金融関連税制：アップデート

國 枝 繁 樹

I はじめに

2008年に生じた世界金融危機後、欧米では危機からの回避に要した費用の調達、さらには金融危機の再発を防ぐ観点から、金融規制のみならず、税制の活用が検討・実施されている。G20、IMF、EUといった国際機関や各国政府に加え、多くの財政学者も金融危機と税制の関係につき研究を進めてきた。

他方、世界金融危機の金融機関への直接的影響が相対的に小さかった我が国では金融危機後の税制の活用については関心が薄く、ほとんど議論がなされてこなかった。しかし、グローバル化の進んだ現在の金融システムにおいては、欧米諸国での金融税制の議論が、我が国においても重大な影響を持ちうる。その意味で、欧米での金融危機後の税制を巡る議論を知ることはきわめて有意義である。

そうした観点から、筆者は「金融危機後の金融関連税制」（國枝（2012a））を執筆したが、その後、政策および理論面において、いくつかの進展があった。本稿においては、その後の展開を踏まえて、同論文をアップデートし、我が国の税制に対する含意を考察することとしたい。

II 欧米での金融危機後の金融関連税制を巡る議論の進展

1. 背景

(1) 財源確保の観点

今回の金融危機は、欧米諸国の金融システムのみならず、財政にも大きな影響を与えた。まず多くの金融機関が破綻し、公的資金による救済が行われた。それだけではなく、金融危機が招いた景気悪化に対し、減税や政府支出の拡大といった積極的な財政政策も、多くの国で講じられた。こうした財政政策により、財政赤字は大幅に増加し、いくつかの国では財政危機に直面することになった。

今回の危機のコストにつき、IMFの報告書（2010）はG20でGDPの約2.7%、危機の中心地であった先進国の平均でGDPの約25%（債務保証等含む）と推計している。これは、非常に巨額のコストであり、金融危機のショックがとりあえず一段落した欧州の主要国（英仏独）においては、その財源確保が重要な政策課題となった。

その際、政治的に最も注目されたのが、金融危機を引き起こした金融機関やその経営者に対

する課税である。各国において、国民の納税した公的資金による金融機関の救済は、国民の間に激しい反発を招き、また破綻した金融機関の経営者が法外な高額報酬を得ていたことも火に油を注いだ。従って、金融危機のコストをまず金融機関やその経営者に負わせることは、他の財源確保措置を国民に了承してもらうための前提条件であった。そうした負担の一環として、各種の金融機関課税、金融機関関係者等の高額報酬への課税強化、さらには金融取引税導入等が検討されることとなった。

(2) 金融危機の再発防止の観点

金融危機後の税制を巡る議論においては、金融危機のコストの財源確保の観点のみならず、今後の金融危機の再発防止のために税制が貢献できないかとの観点からの議論も行われてきた。

金融危機の再発の防止のための政策を考える上では、まず金融危機をもたらした要因が何だったのかが問題となる。金融危機後、金融危機をもたらした要因についての議論がさかに行われてきた。その中で、よく指摘されるのが、個々の金融機関による過度なリスク・テイキングや金融システム全体としてのシステムミック・リスクの存在である。特に、高いレバレッジがもたらす過度なリスク・テイキングが問題視された。また、米国の不動産価格に代表される資産価格バブルの発生とその崩壊が、金融危機の発生の引き金を引いたこともきわめて重要である。

こうした金融危機の原因を踏まえ、その再発防止のために、金融監督当局においては、米国におけるボルカー・ルールを採用のように、金融規制の見直しが行われつつある。また、中央銀行の金融政策においては、これまでの物価水準のみに着目した金融政策ではなく、資産バブルの拡大を防ぐ等、金融システムの安定に配慮したマクロ・ブルーデンス政策の重要性が強調された。

ほとんどの論者は、税制が金融危機の主因だったとは考えていない (Keen et al. (2010)) が、しかし後に見るように、税制が過度なリスク・テイキングや資産バブルを助長した可能性が指摘されており、金融危機の再発防止に資する税制改革の検討の必要性が認識されてきた。

こうして、金融危機のコストの財源確保および金融危機の再発防止の両方の観点から、各国や国際機関により税制改革が検討されてきた。各国の2012年までの動きは、國枝 (2012a) で紹介しており、またそれ以降の具体的な動きは、金融調査研究会報告書「金融セクターに対する課税のあり方」でも言及されているので、本稿においては、その背景にある考え方が理解できるよう、国際機関における議論を説明し、各国の具体的な改革は、後述の理論的考察に関連する限りにおいて、紹介することとする。

2. 国際機関における議論

2008年9月のリーマンブラザーズ破綻の後、2009年には、早くも欧米で銀行救済コスト調達のための金融課税の議論が開始されている。

(1) ピッツバーグ・サミット

2009年9月のピッツバーグ・サミットでは、首脳声明において、「我々は、IMFに対して、金融セクターが銀行システム修復のための政府の介入に関係するいかなる負担に対し公平かつ実質的な貢献をどのようになし得るかについての各国がとってきた又はとることを検討している一連の選択肢に関し、我々の次回会合のために、報告書を準備するよう指示する。」とされ、IMFが金融課税の選択肢について専門的知見に基づいた報告書を作成することとされた。

(2) IMFの報告書

2010年6月には、IMFは、ピッツバーグ・サミットで要請された報告書（“A Fair and Substantial Contribution by the Financial Sector”）を提出した。金融課税の選択肢として、主に金融安定負担金、金融活動税および金融取引税を提示し、検討を行っている。その概要は以下のとおりである。

(i) 金融安定負担金 (Financial Stability Contribution, FSC)

上述のように、IMFは、今回の危機のコストにつきG20で約2.7%、先進国平均で約25%（債務保証等含む）と推計しているが、将来の金融破綻に備え、破綻処理のための財源を確保していくことを提案している。破綻コストが予想以上に膨らむ場合には、必要に応じて事後的に補充を行う。金融安定負担金の収入は、基金を設立し、そこに積み立てておくことも考えられるし、または各国とも巨額の財政赤字を抱えている中、一般会計に充当することも考えられる。

金融安定負担金は、基本的にはバランスシート課税であり、金融機関がバランスシートを拡大すると、支払わなければならない負担金の額が増える。金融システムの安定という趣旨に鑑みれば、全ての金融機関を対象とすることが望ましい。

バランスシートへの課税には、金融機関が過度なリスク・テイキングを行い、過大な資産を保有することを抑制する効果が期待される。そうした効果により、システムミック・リスクを減らしていくことが望まれる。

(ii) 金融活動税 (Financial Activity Tax, FAT)

金融活動税の課税ベースは、金融機関の利益と経営者・従業員への報酬の合計額である。これは、理論上、金融機関の付加価値に課税することを意味する。金融サービスについては、付加価値税 (VAT) がほとんどの国において課税されていないが、そのことが歪みをもたらす

ている可能性がある。金融活動税は、金融サービスに対する付加価値税を代替する税となり、金融サービスへの付加価値税非課税のもたらす悪影響を減少させる可能性がある。

(iii) 金融取引税 (Financial Transaction Tax, FTT)

フランス、ドイツなどの国において、政治的に強く支持されているのが、金融取引税である。トービン・タックスのように、金融取引自体に課税し、投機的取引を抑制することが目的である。IMFの報告書は、金融取引税については、消極的な評価を行っている。また、金融取引税がシステム・リスクを抑制するかを疑問視し、また金融機関の得ているレントに対する課税になっていないことを指摘している。さらに、一国で金融取引税を導入した場合、他国に取引が移転したり、同じ効果を持つ金融取引を金融取引税の対象にならない法形式で実施したりするという租税回避が生じるおそれを指摘している。

(3) トロント・サミット

2010年6月のトロント・サミットでは、宣言の一部として、次の点が合意された。

「金融セクターの責任

- ・我々は、金融システムの修復又は破綻処理の資金を提供するための政府の介入が行われた場合には、関連するあらゆる負担に対し金融セクターが公平かつ実質的な貢献をすべきことに合意した。
- ・そのために、我々は、様々な政策手法があることを認識した。金融機関への賦課金を追求する国もあれば、異なった手法を追求する国もある。様々な政策手法は、以下の原則に従うことに合意した。
 - 金融システムからのリスクを抑制する。
 - 与信の流れを好況時及び不況時に保護する。
 - 個々の国の状況及び選択肢を勘案する。
 - 公平な競争条件の促進を助ける。
- ・我々は、この分野におけるIMFの作業に感謝した。」

このように、トロント・サミットでは金融危機のコストにつき、金融セクターが重要な貢献をすべきことについては合意が得られたが、その方法については、要件を述べるだけで、具体的な方向性は示されていない。これは、特に金融取引税の導入につき積極的なフランス、ドイツ等と消極的なイギリス、米国等の間で合意が難しかったからである。

(4) EUの金融取引税提案

(i) 欧州委員会での検討

欧州においては、2010年10月に、欧州委員会が、金融取引税（FTT）は、世界レベルでの税収確保に最適であり、G20レベルでの導入の検討を支持するとした。ただし、EUのみでの導入は取引の海外流出を招きかねないとして、慎重であった。また、金融活動税については、EUレベルでの導入はより可能性があるとし、さらに検討すべきとの判断を示した。

その後も、欧州委員会は各選択肢の影響の分析を続け、その結果をまとめたインパクト・アセスメントにおいては、むしろ金融取引税の方が望ましいとの結論に至り、2011年9月に、金融取引税の指令案の公表を行った。インパクト・アセスメントが、IMFと異なり、金融取引税の方が望ましいとしたのは、①期待される税収が、金融取引税の方が金融活動税より大きいこと、②短期的取引および過度にレバレッジのかかったデリバティブ取引がもたらす過度なリスク・テイキングを抑制するには、金融取引税の方が効果的かもしれないこと、③特に高頻度取引（HFT）のような自動売買を抑制するためには、金融活動税は直接的な効果はないのに対し、金融取引税はそうした取引のコストを引き上げるため、有効であること等があげられている。他方、金融活動税の利点と考えられる金融サービスへの付加価値税非課税の補完としての役割については、金融サービスへの付加価値税自体の改革により対応すべきとしている。

(ii) 金融取引税の指令案の概要

欧州委員会の金融取引税の指令案の概要は以下のとおりである。

（課税対象となる取引）

少なくとも一方の取引相手がEU域内で設立された金融機関である全ての金融取引。

租税回避の可能性を最小限とするため、課税対象の金融取引はできる限り広くする。株式・債券等の証券、短期金融商品、集団投資スキームの受益権、仕組み商品等の売買（証券の貸借、レポも含む）、各種デリバティブ等が含まれる。

金融機関に負担を求めるとの観点から、発行市場の取引は含まれず、家計や中小企業の相対取引も課税対象ではない。

（金融機関の範囲）

投資サービス会社、取引所、銀行等の信用機関、保険・再保険会社、集団投資スキームとその運用会社、年金基金、SPV等。欧州中央銀行や加盟国の中央銀行、欧州金融安定化基金、証券集中保管機関等は対象外。

(課税価額とタイミング)

金融商品の取引の対価。グループ内取引等の場合は市場価格。デリバティブの場合は想定元本。

金融取引が生じた時点で納税義務が発生し、その後にキャンセルしても、エラーによるものでない限りは課税される。電子取引の場合は即時に、その他の場合は3営業日以内に税務当局に納税する必要がある。

(税率)

デリバティブ以外の金融取引 (取引の一方につきそれぞれ) 0.1%

デリバティブ (同) 0.01%

これらの税率は、最低税率であり、加盟国の判断でこれより高い税率を設定することが可能である。

(税収の使途)

金融取引税の税収の一部または全部は、EU予算に充当される。同税への市場の反応と徴税の効率性にもよるが、年間570億ユーロの税収を想定している。

(施行時期)

2014年1月1日からの適用を提案している。

(iii) 金融取引税の影響についての見解

金融取引税の影響については、インパクト・アセスメントが先行研究の広範なレビューを行った上、分析を行っている。

まず、金融取引税による取引移転 (relocation) については、インパクト・アセスメントでは、先行研究では0.01%の税率増加は、株式取引を0.5~4%減少させ、債券取引を28~85%減少させると推計されているが、税制の詳細や市場構造により影響は変わりうるため、正確な推計は難しいとしている。その上で、金融取引税の税収推計に当たっては、証券市場で10%の取引移転、デリバティブで70%~90%の取引移転を想定している。デリバティブの取引移転の想定のうち、70%は先行研究を踏まえたもので、90%はスウェーデンにおいて証券取引税がロンドンへの取引の大規模な移転をもたらした事例を参考にしたものである。

マクロ経済への影響については、インパクト・アセスメントは、ノイズ・トレーダーの存在も勘案した2期間・閉鎖経済の動学的確率的一般均衡 (DSGE) モデルを構築し、分析を行った。このモデルでは、金融取引税は、主に資本コストを上昇させる経路でマクロ経済に影響を与える。欧州委員会の金融取引税の提案において、発行市場への課税は行わない等の形でマク

口経済への悪影響を緩和する措置が講じられていることまで勘案した場合、同提案により長期的にGDPは0.53%低下すると推計された。

他方、過度なリスク・テイキングの抑制については、先行研究では株価のボラティリティが金融取引税で縮小するかは確認できないが、高頻度取引や高レバレッジのデリバティブの抑制には効果的としている。

(5) その後の動向

2011年9月の欧州委員会の金融取引税の指令案の提案については、フランス、ドイツといった国からは支持されたが、シティを抱え、金融部門に依存する割合の高いイギリスを中心に反対の立場を取る加盟国も存在し、容易に加盟国全体の合意は得られなかった。その後、2013年より、加盟国のうちの金融取引税導入に前向きな11カ国（ベルギー、ドイツ、エストニア、ギリシャ、スペイン、フランス、イタリア、オーストリア、ポルトガル、スロバニア、スロベキア）による「強化された協力手続（Enhanced Cooperation）」¹に基づく協議が始まったが、上述の2011年の欧州委員会の金融取引税提案を基本としつつも、まだEUレベルでの金融取引税の具体案までは合意されていない。（同協議の主な論点については、Hemmelgarn et al. (2016) を参照されたい。）2015年12月の欧州経済蔵相理事会では、エストニアを除く10カ国の間で、EUレベルの金融取引税の原則のいくつかにつき合意がなされ、2016年6月末までに税率等の残された点について決定がなされるべきとされている（“OUTCOME OF THE COUNCIL MEETING,” 3435th Council Meeting Economic and Financial Affairs, Brussels, 8 December 2015）。

EUレベルの金融取引税の協議が難航する中、フランス（2012年導入）、イタリア（2013年導入）等は、後述のように、個別に証券取引税を導入している。

III 理論的検討

1. 過大なレバレッジ（一般企業・金融機関）の是正

金融危機の原因の一つとして、金融機関や企業の過大なレバレッジ（負債による資本調達）が指摘される。過大なレバレッジの企業は、経済ショックにより債務超過に陥りやすく、財務的に脆弱と言える。しかし、過大なレバレッジの弊害はそれだけではない。有限責任制の株式会社においては、企業が巨額の損失を被っても、株主が負うのは株主資本に対応する部分までである。それを超えてしまえば、債権者が容易に損失を被ることとなり、株主は追加負担を求められることはない。ここで、成功すればハイリターンが見込めるが、失敗すれば巨額の損失を被るリスクの高いプロジェクトを考えると、失敗時の損失が株主資本の範囲内に収まる場合

1 リスボン条約に規定される分野で、統合をさらに進める意見のある加盟国同士が互いに協力する制度。9カ国の賛成で手続きを開始できる。参加しない加盟国は拒否権を有しない。

は、株主が損失を全て引き受けることになるが、レバレッジが過大で、株主資本の厚みに欠ける場合は、損失が株主資本額を超え、債権者が一部損失を負担することになる。この場合、株主の利益に忠実な経営者は、債権者が負う損失は無視するため、ハイリターンを求め、過度にリスクの高いプロジェクトを選択する。特に自らの報酬にストック・オプションが含まれる場合は、経営者自身の利益も絡み、その傾向はさらに強くなる。その結果、レバレッジの高い企業は、過大なリスクを取るモラルハザードを起こすおそれがある。

税制上、金融機関や企業の過大なレバレッジを促進する要因として考えられてきたのが、法人税制において、株式と負債の税制上の取扱いが異なることである。法人税がなければ、モジリアーニ・ミラーの命題が指摘するように、効率的な資本市場においては、株式による資本調達と負債による資本調達の間には優劣はなく、資本構成は重要な問題ではなくなる。しかし、法人税の存在する下、株式からの収益については、税引き前利益に法人税が課された上で、配当または内部留保とされる一方、負債に対する利子は、費用として税引き前利益から控除されるため、法人税が課されない。このため、負債には節税効果があることになる。代表的な資本構成の理論の一つである資本構成のトレードオフ理論においては、企業は負債による節税効果によるベネフィットと、負債増加により財務上の困難に陥る可能性が高くなることに伴うコストのトレードオフを勘案して、最適な資本構成を選択するとされる。負債の節税効果の規模は、(限界) 法人税率によるため、理論的には法人税率が高い場合には、負債比率が高くなることになる。

実際に、法人税率が高い場合に、企業の負債比率が高くなるかについては、一国の企業が同一の法人税率に直面している場合が多いため、実証研究で確認するには困難が伴う。しかし、損失の繰延べ・繰戻しの存在まで考慮すれば、企業が直面する有効な限界税率は、その後の企業利益の動向により、各企業で異なりうる。Graham (1996) は、米国における各企業(非金融)の今後の利益動向を推計した後、それを用いて各企業の有効な限界税率を推計した。その上で、負債比率の変化と限界税率の関係を分析し、限界税率が高い場合、負債による資本調達が増加することを見出した。我が国についても、Kunieda et al.(2011) が、Graham(1996)の手法を用いて、日本企業について、限界税率が高い場合に負債による資本調達が増加することを見出した。

これらの実証研究は、非金融企業のレバレッジに関する研究であったが、金融危機との関係では、金融機関のレバレッジと税制の関係が重要である。Keen and de Mooij (2012) は、82カ国の14,000以上の商業銀行のパネルデータを用いて、法人税率のレバレッジへの影響を分析しているが、法人税率の変化により、商業銀行も一般企業と同程度にレバレッジが変化することを示した。また、金融機関の負債においては、劣後債のように、負債ではあるが、金融監督上の規制では、株主資本に準ずる扱いを得ているものがあるが、それらについては税制の影響は少ないとしている。他方、サンプルの5%の大銀行に限って分析を行うと、法人税率の

レバレッジへの影響は限定的と指摘している。

さらに、de Mooji et al. (2014) は、法人税率の引上げが、銀行のレバレッジ増加を通じ、金融危機の確率を引き上げるとし、銀行のレバレッジを引き下げような法人税改革を行うと、金融危機の確率が低下すると主張した。具体的には、銀行部門のレバレッジが93%の場合には、後述のACEの導入で、4年間のGDPの増分の累積が0.1~0.4%増加するのみだが、元々のレバレッジが96%の場合には、9.9%と大幅に増加すると推計している。

税制のレバレッジの歪みをもたらさない税制改革としては、法人税における負債と株式の取扱いを同一として過大なレバレッジを抑制することが考えられる。これには、二つの方法が考えられる。

一つは、負債利子の控除を止め、負債利子にも法人税を課すことである。この場合、課税ベースが広がることから、一定の法人税収を前提とすれば、法人税率の引下げが可能になる。この方式のモデルケースとされるのが、米国財務省により提案されたComprehensive Business Income Tax (CBIT) である。

他方、株式関係の収益も法人課税の対象から外すことで、負債利子との税制上の取扱いをバランスさせようとの考え方もある。この場合、正常利益は法人段階では課税されなくなり、法人税の対象となるのは、超過利益だけということになる。課税ベースが縮小するので、法人税収一定の場合には法人税率引上げの必要がある。具体的な提案としては、ミード報告(1978)以来、支持者も多いキャッシュフロー課税や株主資本にみなし正常収益率を乗じた額を控除するAllowance for Corporate Equity (ACE) がある。

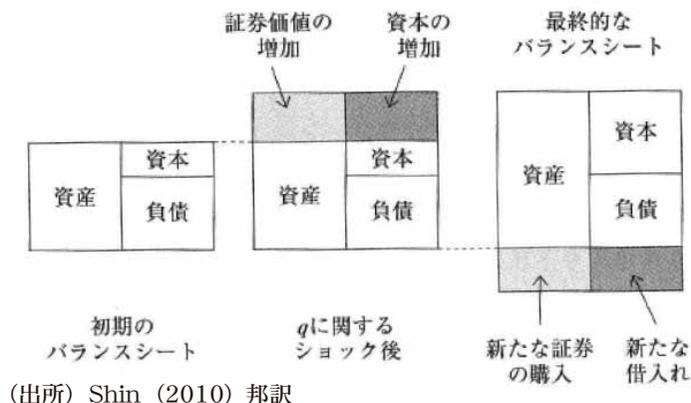
二つの方法のどちらが望ましいかは、法人税の議論のみでは決められない。正常利益への課税を必要とするか否かによるからである。正常利益の課税が望ましい場合には、CBITが望ましい税制となるが、正常利益への課税が望ましくない場合には、キャッシュフロー課税やACEが望ましいことになる。しかし、正常利益への課税の是非は、専門家の間でも意見が分かれる。Mirrlees Reviewの報告書作成のための各分野に関する展望ペーパーにおいて、Banks and Diamond (2010) は、正常利益の課税の必要性を強調したが、Mirrlees Review 本体では、Banks and Diamond (2010) の意見に従わず、ミード報告以来の正常利益への課税は行わない税制を支持した。このため、Mirrlees Reviewにおいては、法人税制としてACEが支持されている。もっとも、将来的な税制の姿はともかく、現状の多くの先進国の税制は、正常利益への課税を行っており、そうした現行税制と整合的な法人税制は、CBITということになる。CBITは、課税ベースを拡大して、法人税率を引き下げるという伝統的な法人税制改革の方向性とも合致する。

2. ピグー税による過度なリスク・テイキングの抑制

(1) 過剰なリスク・テイキングのメカニズム

今回の金融危機の原因については、様々な説明があるが、その一つは過剰な流動性が存在したという指摘である。過剰な流動性が生じるメカニズムについて、Shin (2010) は、個別の金融機関のリスク管理には適切と思われてきたバリュースコア・リスク規制が、金融システム全体として過度なリスク・テイキングを促すおそれがあることを指摘した。バリュースコア・リスク規制の下、各銀行のリスクのある金融資産（ここではリスクのある証券と想定）の需要額は、資本額に制約されている。ここで、リスクのある証券のファンダメンタルが改善し、資産価格（ q ）が上昇する場合の銀行のバランスシートを図1に基づき考えてみる。資産価格の上昇による時価評価によるバランスシート上の資本の増加（図1の中央のバランスシートの状態）により、バリュースコア・リスク規制が緩和され、リスクのある証券の保有可能額が増加する。銀行は、新たな借入れにより資金を調達し、新たな証券を購入する（図1の右のバランスシートの状態）。

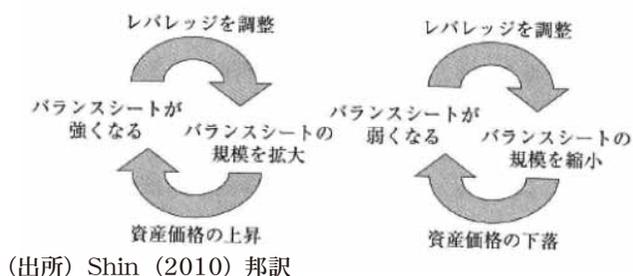
図1 バリュースコア・リスク規制の影響



(出所) Shin (2010) 邦訳

各銀行で同様のバランスシートの変化があれば、市場全体でのリスクのある証券への需要が増加し、証券価格は上昇する。しかし、この新たな証券価格上昇は、バリュースコア・リスク規制の緩和を通じて、さらに証券への需要を増加させる。こうしたフィードバック効果が、ブームを引き起こす。これが、バリュースコア・リスク規制が、ブームを引き起こすメカニズムである（図2の左側のフィードバック）。しかし、証券価格が下落する際には、同じメカニズムがブームの崩壊を招く。証券価格の下落により、バリュースコア・リスク規制は厳しくなり、リスクのある証券への需要は減少し、さらなる証券価格の低下につながる。フィードバック効果が働き、証券価格は急落し、ブームは崩壊する（図2の右側のフィードバック）。

図2 ブームとその崩壊におけるフィードバック



(出所) Shin (2010) 邦訳

証券ではなく、貸出債権でデフォルト確率が低下し、貸出債権の価値が上昇した場合も、同様のメカニズムで貸出ブームが起こる。逆に、デフォルト確率が増加し、貸出債権の価値が下落すると、貸出ブームが崩壊する（詳細は、Shin (2010) の第7章参照）。

こうしたメカニズムを抑制する方策として、Shin (2010) は、ブーム時に厳しくなるカウンター・シクリカルな資本規制、流動性の高い資産を一定比率以上保有させる流動性規制、金融仲介の連鎖の長さを抑制する政策等をあげているが、加えて、ピグー税の導入も提案している。

(2) ピグー税による過剰なリスク・テイキングの抑制

他への影響を考えずに、個々の銀行が私的な利益・費用のみを考慮し、過剰なリスク・テイキングを行っている状態は、経済学でいう「外部不経済」が生じている状況である。金融機関の過剰なリスク・テイキングによりもたらされる外部不経済として、Shackelford et al. (2010) は、具体的には、金融機関の破綻時の取引相手が被る費用、政府の預金保険が適用されたときの納税者等が被る費用、銀行の取り付け懸念で影響を受けるその他の経済主体の被る費用、銀行等の金融機関の提供する流動性低下による悪影響等をあげている。

外部不経済が存在する状況は、工場が、汚染された空気の排出による近隣の住民の被害を考慮せず、過大な生産を行う状況と同様である。この場合、経済主体が私的費用だけ勘案して効用最大化を図るため、市場メカニズムだけでは非効率な結果となってしまうため、効率性回復のためには何らかの政府の介入が必要となる。

そうした方策の一つが、いわゆるピグー税である。社会的費用と私的費用の差（外部不経済）に等しい税を課すことによって、効用最大化を図る経済主体に、社会的に効率的な生産（または消費）水準を選ばせようとする考え方である。有力な金融専門家らによるジュネーブレポート (Brunnermeir et al. (2009)) も、ピグー税の導入につき提案している。

外部不経済の抑制のため、規制とピグー税のどちらが効率的かは古くから議論がある。銀行の過剰なリスク・テイキングの抑制のために、規制とピグー税のどちらが効率的かについては、Perotti and Suarez (2011) が、銀行間で貸出機会に差がある場合は、ピグー税が効率的だが、

過剰なリスク・テイキングへの選好が銀行により異なる場合は規制の方が効率的とし、両方が該当する通常の場合は、規制とピグー税の併用が望ましいと指摘している。

さらに、ピグー税には、税収の確保につながるといった、規制にはない利点があり、財政赤字に苦しむ国にとっては貴重な財源となる。(環境税の場合には、「二重の配当」として知られる。)

ただし、実際のピグー税の執行に当たっては、銀行の過剰なリスク・テイキングによる費用を完全に測定することは非常に難しいという問題がある。さらに、そうした費用が銀行の活動に完全に比例して増加しない場合には、最適なピグー税は非線型となり、単純な税制とはなっていないという問題もある。このため、Shackelford et al. (2010) は、ピグー税だけではなく、伝統的な金融規制も同時に行われる必要があるとの見解を示している。

この外部不経済の測定の問題については、ミネアポリス連銀前総裁のKocherlakota (2010) が、金融機関の破綻時の外部不経済の規模だけでなく、破綻確率についても知識が必要であることを指摘した上で、その場合でも、政府が、各金融機関に関し一種の「救済債 (rescue bond)」を発行し、当該金融機関の外部不経済の規模とその確率を、その市場利回りから計測できると論じている。具体的には、救済債への投資家は、当該金融機関が破綻した場合に納税者の資金が実際に救済に使用される額のその一定割合、例えば、1/1,000の資金を受け取ることができることとする。他方、破綻しない場合には、投資家は何も得ない。従って、この救済債への投資家は、当該金融機関が破綻した際の救済費用と破綻確率を推測して、救済債の購入価格を決める。政府は、その価格の1,000倍の額を、ピグー税として課すことで、各金融機関の過度なリスク・テイキングを最適に抑制することができることになる。

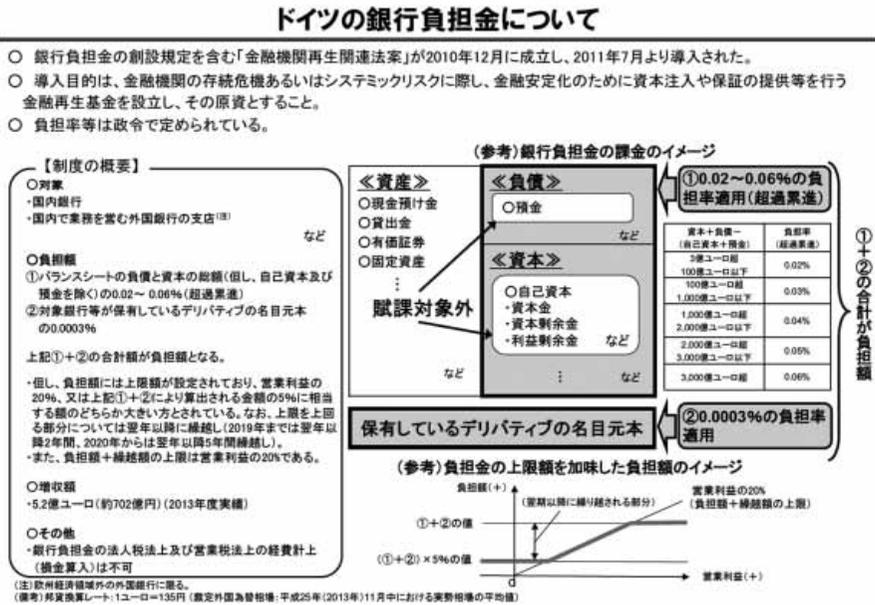
(3) 欧州の銀行税 (bank levy) の効果

① 欧州の代表的な銀行税 (bank levy)

過剰なリスク・テイキングの抑制の観点からは、上述のように、2010年のIMF報告書がバランスシート課税である金融安定負担金 (FSC) を提案していた。欧州各国では、同様の趣旨の税として、銀行税 (bank levy) が導入された。銀行税においては、「負債総額－株主資本－預金保険対象預金」を課税ベースに、低い税率が課されるのが基本であり、具体例としては、ドイツの銀行負担金やイギリスの銀行税が存在する。もっとも、実際の課税においては、各国により様々な違いがあり、フランスのように、最低所要自己資本額に課税を行っている例がある。

そのうち、ドイツの銀行負担金の概要は、図3のとおりである。

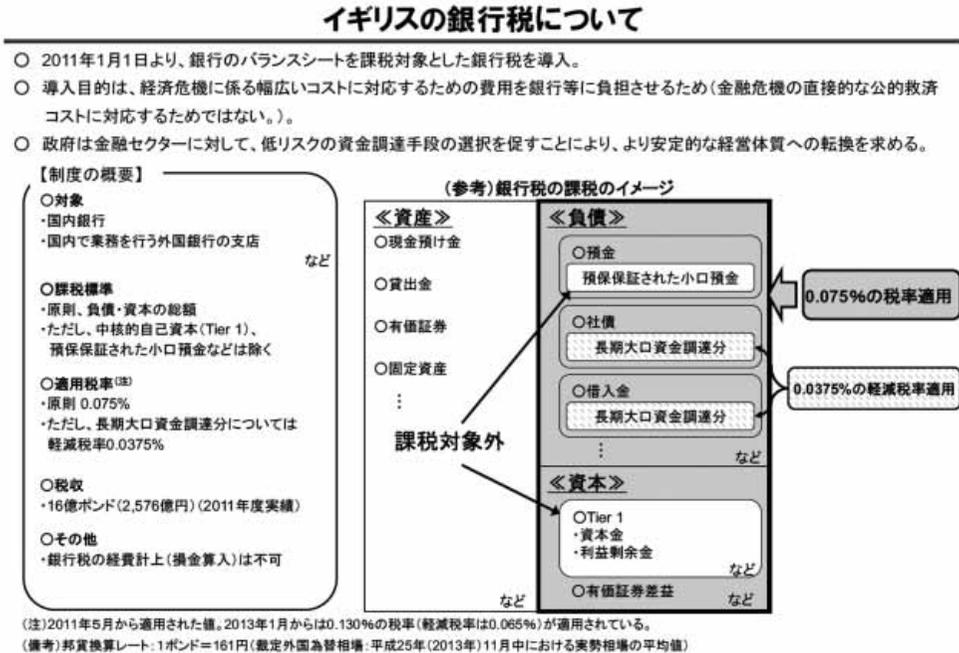
図3 ドイツの銀行負担金の概要



(出所) 政府税制調査会資料

また、イギリスで導入された銀行税の概要は、図4のとおりである。

図4 イギリスの銀行税の概要



(出所) 政府税制調査会資料

ただし、2015年7月に、オズボーン蔵相は、6年間で銀行税を段階的に引き下げ、代わりに銀行の利益に対する課税を導入すると公表した。その背景には、利益減少時の税負担が重いとの銀行界からの批判があったとされる。

②銀行税の効果

銀行税は、金融危機の一因となった短期負債による過剰な資金調達を抑制し、レバレッジを抑制することを一つの目的としている。銀行税の導入後、実際にどのような効果があったかについては、Devereux et al. (2013) が銀行税の効果を推計している。同推計によれば、銀行税は確かに銀行の自己資本比率増加に寄与しているが、自己資本比率が増加することで、相対的に弱い銀行のリスク投資が促されていると指摘している。

銀行税と次に述べる金融活動税のどちらがシステミック・リスクを抑制しうるかについては、Cannas et al. (2014) が金融機関間のリスクの伝播 (contagion) がある場合には両者は同様の効果を持つが、伝播がない場合には銀行税の方が有効だとしている。

③我が国における銀行税の導入の可能性

我が国においては、税を用いたリスク・テイキング抑制といった発想が金融当局にそもそもなく、ピグー税の活用はほとんど検討されていない。上述のように、ピグー税は自己資本比率規制等と比較して理論的に優れた側面もあり、我が国においても検討が行われるべきであろう。

しかし、欧州諸国のような銀行税については、リーマンショック後の金融機関への公的資金回収と過剰な短期資金調達によるリスク・テイキングの抑制という二つの目的があるが、そのうち、前者については、我が国ではリーマンショックによる金融機関への公的資金の注入はなされておらず、当てはまらない。また、後者については、我が国の銀行の最大のリスクは、國枝 (2014a) でも指摘したように、世界最悪の財政状況にある我が国の国債を大量保有しており、財政危機・金融危機の同時発生のおそれが高いことにあり、それに較べれば、過剰な短期資金調達によるリスク・テイキングは重大な問題とはなっていない。その意味では、現在の我が国において、欧州型の銀行税の導入の緊急性は高くないものと考えられる。

3. 金融サービスに対する付加価値税 (VAT) 非課税と金融活動税 (FAT)

(1) 金融サービスへの付加価値税非課税

金融サービスについては、徴税技術上の困難もあり、付加価値税が非課税とされている国が多い。この金融サービスに付加価値税が非課税となっていることが、金融部門を過大に増大させ、金融危機の遠因となったのではないかとの議論もなされている。(金融サービスへの付加価値税課税の問題の詳細については、國枝 (2008) を参照されたい。)

そもそも、経済理論的には、金融サービスに課税すべきかどうかについては議論あるところ

である。Keen and Boadway (2003) には、過去の理論的側面からの議論が要領よく説明されている。また、最近でも、Lockwood (2014) 等の論文が書かれている。

理論的な問題とは別に、他の財と同様に課税すべきだとしても、金融サービスへの付加価値税課税には、執行上の問題が存在する。具体的には、手数料のように明示的にサービスの対価が示されている場合は付加価値税を課することは可能だが、金融サービスのかなりの部分は金利の違いの形で対価が支払われている。例えば、小切手等の利用が可能な当座預金は金利が付されないのが一般的であり、顧客は金利をあきらめることを対価として、小切手等の利用等のサービスを享受している。こうした形での対価の支払いに付加価値税を課税することは技術的に難しいため、多くの国で課税されてこなかったのである。

こうした徴税上の問題を解決するために、①指標金利と貸出金利・預金金利との差額に課税する方法（ミード報告（1978）等）、②キャッシュフロー課税（Poddler (2003)）、③税額計算口座方式（Poddler and English (1997)）・修正リバース・チャージ方式（Zee (2005)）等の方式が提案されてきたが、どの案も一長一短がある。このうち、税額方式については、1990年代半に、EC委員会により執行可能性の確認のための実験が行われたが、コストの高さが指摘されている。

執行が可能であれば、金融サービス課税は一定の税収確保に貢献する。國枝（2008）は金融サービス課税で、5%の税率で、5,000億円程度の税収を推計している。

(2) 金融サービスへの直接的な付加価値税課税に代わる方策としての金融活動税（FAT）

金融サービスへの課税の執行の困難さから、代替的な方法で金融機関の付加価値に課税する方策も考えられている。金融機関の付加価値が、「利益＋報酬」に対応することに鑑みれば、金融サービスへの直接課税の代わりに、「利益＋報酬」に補完的に課税を行うことは理解可能である。実際に、イスラエルにおいては、金融機関の「利益＋報酬」に課税が行われている。またフランスにおいては、リーマンショックの前から、売上高の90%以上が付加価値税非課税の企業に対し、別途、貸金に対する課税が行われていた。IMFが提案した金融活動税（FAT）の一つの課税根拠として、金融サービスへの非課税に対する補完的措置であることをあげたのは、以上のような背景があつてのことである。（もう一つの意義としては、次節で述べる金融機関のレントに対する課税がある。）

金融活動税については、Keen et al. (2010) は三つのタイプの金融活動税をあげている。第一の類型（“FAT1”）は、利益と貸金の合計を課税対象とする加算型（additional）FATである。しかし、ここでの利益の定義は、法人税における利益とは異なり、投資支出は即時に償却され、その後の減価償却は行われない。この考え方は、ミード報告（1978）のキャッシュフローの考え方と同様である。また、代替的な方法として、ACEのように株主資本に係る正常利益に当たる部分の控除を認め、超過利益のみを課税することも考えられる。Keen et

al. (2010) は、第一の類型の中では、ACEと同様の形で利益を定義することが、既存の法人税との差異が一番小さくてすむとの評価を示している。

第二の類型（“FAT2”）は、レント課税型（rent taxing）FATである。この場合、正常利益のみならず、賃金についても課税せず、超過利益のみに課税を行う。この場合、FATの目的は、付加価値への課税ではなく、レントへの課税に限られる。

第三の類型（“FAT3”）は、リスク課税型（risk taking）FATである。この場合、レント課税型FATから、さらにリスク・プレミアムに対応する部分を控除して、課税ベースとするものである。この場合、過度なリスク・テイキングに限定して、抑制を図ることが課税の目的となる。

また、金融活動税を金融サービスへの付加価値税非課税に伴う補完税と位置付けた場合、手数料を対価とした金融サービスに対する付加価値税課税との関係を整理する必要がある。いくつかの方策が考えられるが、現実的なのは、売上を課税取引と非課税取引に分け、付加価値のうち、非課税取引に対応する割合にのみ課税を行うことであろう。ただし、金融サービスを利用する事業者について、付加価値税であれば、金融機関からのインボイスを受け取ることで仕入れに係る付加価値税を控除できるのに、金融活動税での課税ではそのような控除ができないことが問題点としてあげられる。この問題を事務的に解決するには、コストが高くつく可能性が高く、金融活動税の税率自体をあまり高くしないことで歪みを最小限に抑えるしかない、Keen et al. (2010) は指摘している。

金融活動税には、政府が金融危機の際に負担したコストに充当するという重要な目的がある。従って、どの程度の税収が確保できるかも重要である。Keen et al. (2010) は、2006年のGDPデータからOECD諸国での金融活動税の課税ベースを推計している。加算型FATでは、（ルクセンブルグを除き）平均してGDP比で約4.75%が課税ベースとなる。従って、5%の金融活動税では、GDP比で0.2375%程度の税収が得られることになる。

また、金融活動税の効果としては、金融サービスへの付加価値税の非課税によって金融部門の規模が過大になっている場合、その是正を通じて、金融部門の規模の適正化に資することがあげられる。また、レントに対する課税が含まれていることから、過度なリスク・テイキングを抑制する効果も期待されている。

(3) 日本での金融活動税の可能性

我が国の消費税においては、利子は非課税だが、各種手数料の多くは消費税が課税されている。金融機関の仕入税額控除については、個別の課税取引に対応した仕入分の税額控除を行う個別対応方式に加え、売上中の課税取引分と非課税取引分の割合に応じて仕入分の税額控除を行う一括比例配分方式を適用することができる。

過去においては、金融機関の提供する金融サービスの対価の多くが手数料として明示的に徴

収され、消費税が課されてきた。しかし、最近では各種手数料の「無料化」が進み、消費課税がきちんとなされていないケースも増えてきている（図5）。こうした場合の金融サービスの対価は、実際、預金金利がその分、低く設定され、金融機関の利鞘の拡大等の形で回収されており、消費税が実質的に非課税となっている。こうした状況こそ、まさに金融サービスの付加価値税非課税の議論で問題とされているものである。

図5 みずほ銀行の平日手数料

		0:00	8:00	8:45	10:00	15:00	18:00	20:00	23:00	24:00
月曜日(*2)～ 金曜日	お預入れ(*1)									
	お引出し	216円	108円					108円		216円
	お振込(*3)(*4)									
	残高照会・暗証番号変更(*4) 通帳記入・Pay-easy(ペイジー)									
	お振替			手数料はかかりません						
	定期預金お取引	ご利用いただけません						ご利用いただけません		
	外貨預金お振替	ご利用いただけません						ご利用いただけません		
	宝くじのご購入(*5)									

(出所) みずほ銀行ホームページ

我が国で金融活動税を導入した場合の税収はどの程度になるか？ Keen et al. (2010) の上記の2006年のGDPデータに基づく推計では、我が国の加算型金融活動税 (FAT1) の課税ベースは、GDP比で6.8%と推計されている。(ただし、同論文に注記されているように、データ不足から固定資本形成への支出分が控除されていないため、過大推計のおそれがある。) 同じく、レント課税型の金融活動税 (FAT2) およびリスク課税型の金融活動税 (FAT3) の場合の税収は4.9%および0.4%と推計されている。

Keen et al. (2010) と異なり、実際の銀行決算に基づき、簡単に税収を推計すると以下のとおりである。2014年度全国銀行(単体)ベースで、経常利益は5兆919億円、人件費は3兆1,385億円であり、他方、2014年度中、全国銀行の有形固定資産は、904億円ほど増加している。従って、単純に、「経常利益+人件費-有形固定資産の増分」で、加算型金融活動税の課税ベースを計算すると8兆1,400億円程度となる²。これは、金融活動税の税率が10%の場合、8,140億円ほどの税収を意味する。もちろん、全国銀行(都銀・地方銀行)以外の金融機関(信用金庫等)も存在しており、また課税範囲を銀行以外に広げた場合は、税収はより大

2 経常利益が「減価償却前の利益-減価償却」、有形固定資産の増分が「有形固定資産への新規投資-減価償却」に対応しているとすれば、「経常利益+人件費-有形固定資産の増分」は、「減価償却前の利益+人件費-有形固定資産への新規投資」に対応していることとなり、キャッシュフローに基づく加算型 FAT の課税ベースに該当することになる。

きくなることになる。

ただし、金融活動税を金融サービスへの消費課税の代替とみなす場合、現在、金融サービスに消費課税がなされている分の取扱いが問題となる。上述のように、課税売上分を除いた非課税売上分のみ、金融活動税の課税対象とすることが一つの現実的な方策であろう。（あるいは、欧州委員会市中協議文書「金融セクターへの課税」に対し、日本の全国銀行協会がコメントしたように³、金融活動税に対し仕入税額控除を認めることももう一つの方策となりうる。）2014年度全国銀行（単体）ベースで役務取引等収益は3兆1,855億円、信託報酬は2,712億円で、その合計は経常収益全体15兆9,214億円の約21.7%分に当たる。従って、もし銀行決算における役務取引等収益が課税売上からの収益に対応し、それに比例した課税ベースが金融活動税の課税対象から外れるとすると、上記の税収推計も $8,140 \text{ 億円} \times (1 - 0.217) = 6,374 \text{ 億円}$ 程度に減少することになる。

ここでの計算は簡単な仮定に基づく推計にすぎないが、課税対象の範囲にもよるが、金融活動税の導入により、数千億円程度の税収は期待できるものと考えられる。

このように、我が国の銀行による手数料を課さない金融サービスの提供が拡大する中、税収面での貢献も含め、我が国における金融活動税導入の検討の必要性は高まっていると考えられる。ただし、最近の法人住民税の改正において、付加価値割分のウエイトが高まってきており、それとの関係には留意する必要がある。國枝（2014b）が指摘するように、法人住民税の付加価値割分の本質は、消費税（付加価値税）と法人所得税の合わさったものであり、金融サービスに係る付加価値にも事実上、課税がなされているからである。

4. 金融機関におけるレントの発生と税制

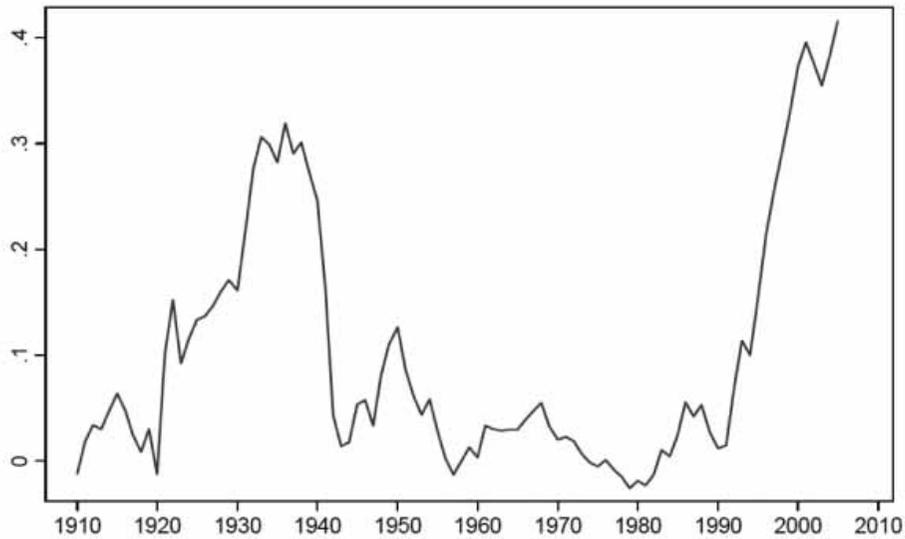
(1) 金融機関におけるレントの発生

金融危機との関連では、金融機関において独占的レントが発生しており、経営陣・従業員がレントを享受している可能性が指摘されている。独占的レントの存在は、金融部門を過大な規模に拡大させるのみならず、経営者が過大なリスク・テイキングを図る原因となりうる。

Philippson and Reshef（2012）は、米国における金融部門の賃金の変動の要因につき、1909年から2006年という長期間にわたる分析を行い、注目を浴びた。その分析の中で、最近、金融部門の賃金が、人種や雇用リスクその他の要因を勘案した上でも、同様の教育程度の技術者と比較して、ずっと高い賃金を得ていることを示した。図6は、1909年から2006年の間において、金融部門の賃金が、諸要因を勘案した上でも技術者の賃金をどれだけ超過しているかの割合の推移を示している。

3 全国銀行協会「欧州委員会市中協議文書『金融セクターへの課税』に対するコメント」（2012年4月19日）

図6 金融部門の賃金の技術者の賃金に対する超過割合



(出所) Philippon and Reshef (2012)

図6より明らかのように、金融部門の賃金は、1920年代後半から1930年代初め、そして1990年代以降に、技術者の賃金を大きく上回っている。特に、1990年代以降、リーマンショック直前の2006年まで格差は急拡大を続けている。同論文は、さらに別のデータに基づき、個人の特性により説明可能な部分を除いた上で、最近の格差の30~50%はレントによるものと推計している。

こうした巨額のレントが特に金融機関経営幹部の高額報酬という形をとる場合、金融機関経営者は、短期的な利益を得るためのよりハイリスク・ハイリターン経営戦略を選ぶインセンティブを持つことになる。米国では、金融機関のみならず、大企業の経営者の高額報酬が特に顕著であり、その原因について様々な議論がなされてきたが、Bebchuk and Fried (2004) は、金融機関に限らず、米国企業のコーポレート・ガバナンスの欠陥により経営者による一種のお手盛りがなされているとの批判を行ってきた。

この高額報酬を抑制し、経営者による過度なリスク・テイキングを防止する方策については、コーポレート・ガバナンス強化や報酬規制等の様々な観点から提案がなされている（例えば、Bebchuk and Spamann (2010)）が、税制による対応も論じられている。

最も直接的な方策は、イギリスやフランスで見られたような銀行の経営者への報酬への高率な課税である。ただし、両国においては、一時的な課税に留まっている。また、イギリスの銀行ボーナス税の場合、課税分のほとんどを銀行側が負担し、経営者の手取り額は大きく減少しなかったとされる。

また、上述の金融活動税もレントに対する課税と考えることも可能である。リスク課税型

FATは、過度なリスク・テイキングの抑制を直接、目的としたものであるし、またレント課税型FATは、レントに対する課税を目的としている。加算型FATの場合もレントが課税対象に含まれている。

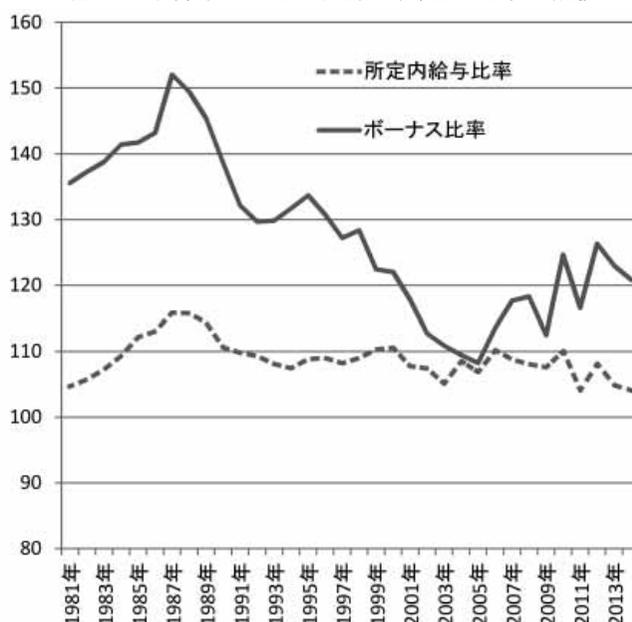
さらに、最近では、金融危機関連のみならず、経済格差是正の観点から所得税の累進性強化の必要性が指摘されている。Diamond and Saez (2011) の税制改革案は、新しい最適所得税理論の枠組みに基づき、米国の高額所得者への所得集中を抑制するため、最高税率の引上げを提案している。さらに、米国における高額所得者の所得集中の相当部分が、大企業の経営者への高額報酬によることを踏まえ、Piketty et al. (2014) は、経営者の報酬が交渉により決定されることを明示的に仮定したモデルを用い、経営者の報酬が限界生産性よりも高い場合、レントへの課税の必要性から望ましい最高税率が高くなることを指摘している。

(2) 我が国におけるレント課税の必要性

我が国において、金融部門のレントにつき税制で対応する必要があるだろうか？

我が国の銀行部門と全産業の大企業（従業員1,000人以上の法人）の所定内容給与およびボーナスの比率を見たのが、図7である。1980年代のバブル期には、銀行のボーナスは全産業平均の150%、所定内給与も同115%を超える水準に達したこともあり、米国と同様に、銀行部門にレントが発生していた可能性がある。しかし、その後は不良債権処理や銀行再編の中で銀行部門の給与水準の適正化が図られ、2000年代半ばまでには格差は大きく縮小している。その後は、ボーナスについては再び格差が拡大しているものの、所定内給与の格差は縮小しており、バブル期のような大きな格差とはなっていない。（なお、ここでの比較は、Philippon and Reshef (2012) と異なり、他の諸要因を調整しない単純比較であることに留意されたい。）

図7 銀行業および全産業の賃金の比率の推移



(注) 銀行業と全産業の千人以上の従業員の法人の所定内給与およびボーナスの比率
 (出所) 賃金構造統計基本調査より筆者作成

また、メガバンクの銀行経営者の報酬についても、表1および表2にあるように、高くとも1億2千万円台であり、米国の銀行経営者と比較すれば低い水準にあり、報酬のための過剰なリスク・テイキングの誘因は大きくない。

表1 1億円以上の報酬を受ける三菱UFJフィナンシャル・グループ役員
 役員ごとの連結報酬等の総額等

(百万円)

氏名 (役員区分)	連結 報酬等の 総額	会社区分	連結報酬の種類別の額			
			年額 報酬	ストックオプションと しての新株予約権 に関する報酬等	役員 賞与	退職 慰労金 等
A (取締役)	109	当社	13	2	3	—
		株式会社三菱東京UFJ銀行	44	31	14	—
B (取締役)	102	当社	17	2	5	—
		三菱UFJ信託銀行株式会社	53	8	14	—
C (取締役)	124	当社	17	2	5	—
		株式会社三菱東京UFJ銀行	63	13	23	—

表2 1億円以上の報酬を受ける三井住友フィナンシャルグループ役員
役員ごとの連結報酬等の総額等

(百万円)

氏名 (役員区分)	連結 報酬等の 総額 (百万円)	会社区分	株式報酬型		
			基本報酬	ストック オプション	賞与
A (取締役)	122	当社	86	10	26
B (取締役)	129	当社	69	8	22
		株式会社三井住友銀行	21	1	4
C (取締役)	129	当社	21	1	4
		株式会社三井住友銀行	69	8	22

(注1) 連結報酬の総額が1億円以上であるものに限って記載している。

(注2) みずほフィナンシャルグループは、1億円以上の報酬を受ける役員なし。

(出所) 三菱UFJフィナンシャル・グループ、三井住友フィナンシャルグループ有価証券報告書(2015年3月期)より筆者作成

もともと、日本にある外資系金融機関において、本国と同様の方針で報酬が支払われる場合、これらの経営者や幹部社員については、高額報酬にレントが含まれている可能性がある。このような高額報酬については、金融部門におけるレントへの課税を強化することが効率的となる。他方、國枝(2007)は、我が国の高額所得者の中に、パチンコ関連の経営者が多いなど、外資系金融機関関係者以外にも、一種のレントを享受していると思われる高額所得者も少なくなく、こうした者について所得税の累進強化が効率性の観点からも望まれることを指摘している。従って、我が国の場合には、金融機関関係者のみに絞った高額報酬課税ではなく、最上位の高額所得者一般への所得税の課税強化を図っていくことが望ましいと考えられる。(なお、新しい最適所得税理論に基づく我が国における所得税の累進性強化の必要性を巡る議論については、國枝(2012b)を参照されたい。)

5. 資産価格バブルの抑制

今回の金融危機の主因が、米国の不動産市場・金融市場における資産価格バブルにあるとすれば、資産価格バブル自体を直接、抑制する方策が求められる。税制においても、資産価格バブルを抑制する政策として、金融取引税が注目を集めているが、他にもキャピタルゲイン課税の強化や住宅税制の見直し等も重要である。

(1) 金融取引税(FTT)

①金融取引税を巡る理論

金融取引税による資産価格バブルの抑制を巡る議論は、古くはKeynesの一般理論における議論やTobin(1978)の外国為替市場におけるトービン・タックスの導入の提案から始まり、1987年のブラック・マンデーの米国株価暴落を受けたStiglitz(1989)やSummers and

Summers (1989) の議論、さらにはアジア金融危機やITバブル崩壊を受けた議論につながっていった。

理論的には、金融取引税の導入により、投機的取引が減少すれば、ボラティリティが低下し、よりファンダメンタルに基づいた資産価格が実現される点が大きなメリットとしてあげられてきたが、他方、金融取引税の導入により資産市場の流動性が低下するため、むしろボラティリティが増加するとの指摘もなされている。ただし、どちらの影響が大きいかについては、本来、金融取引税の目的の一つが日々の資産価格のボラティリティの減少ではなく、金融危機につながるような拡大を続ける資産価格バブルの抑制にあることに鑑みれば、金融取引税による資産価格バブル抑制の効果を分析するためには、バブルを明示的に組み込んだモデルが必要となる。

また、金融取引税を現物取引の市場に限定して適用した場合、デリバティブ等の活用により容易に、同様の取引を非課税で行うことができるため、大規模な租税回避が予想されるとの指摘もある。これを避けるためには、デリバティブや店頭取引も含めた広範な取引に課税を行う必要がある。また、スウェーデンでの課税が、取引のイギリスへの移動を招いた事例でよく知られるように、特に小国においては、金融取引税の導入により取引が海外の市場に移転してしまうおそれがある。こうした事態を避けるためには、国際的な協調が不可欠である。

②高頻度取引 (HFT) の功罪

欧州委員会による金融取引税提案およびフランスの金融取引税において強調されている新たな点は、高頻度取引 (HFT) の抑制の必要性である。高頻度取引の定義は必ずしも確定していないが、例えば「自動化されたアルゴリズムに従い、極めて高速・高頻度で短期間の小口売買を繰り返す取引手法」(中山・藤井 (2013)) とされる。その取引手法には、様々な手法があり (O'Hara (2015))、中にはルイスの「フラッシュ・ボーイズ」(Lewis (2014)) で有名になった取引のような「略奪的取引 (predatory trading)」も存在する。相場操縦的な取引としては、「レイヤリング (layering)」、「見せ玉 (スプーフィング (spoofing))」や「クオート・スタッフィング (quote stuffing)」等の手法が指摘されている (Linton et al. (2013))。

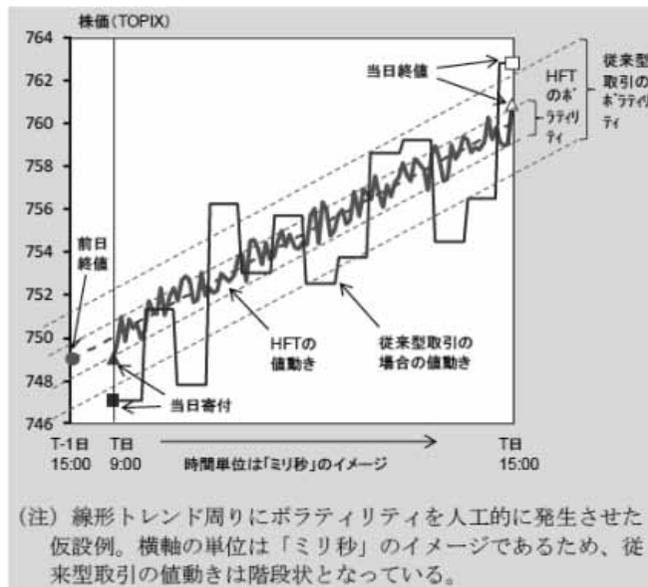
高頻度取引は近年、欧米の株式市場・為替市場等で拡大しており、我が国においても急速に拡大している。特に、東証の2010年1月のアローヘッドおよびコロケーション・サービスの導入以降、高頻度取引の割合は大きく増加し、コロケーションエリアからの取引の東証での全取引に占める割合は、取引・変更を含む注文件数ベースで75%、約定件数ベースでも44%に達している (金融審議会2016年4月19日資料)。

高頻度取引のもたらす影響については、様々な議論がある。(なお、市場が極度に細分化された米国での議論においては、高頻度取引の問題と市場分断 (fragmentation) の問題が区別されずに論じられていることには留意する必要がある。米国の証券市場と高頻度取引の現状に

については、大墳（2014）を参照されたい。）

高頻度取引は、一方では投資家の取引費用を引き下げ、また平常時であれば、図8が示すように、日付を跨いだ取引は少なく、わずかな株価変動でも注文を行うことから株価変動が押しつぶされ、日中価格のボラティリティの安定化をもたらすととの利点があるとされる。

図8 HFTのボラティリティへの影響（概念図）



(出所) 中山・藤井（2013）

米国での実証研究の多くもその点を確認しており、我が国についても、中山・藤井（2013）は、アローヘッド導入後にボラティリティは減少したと指摘している。

しかし、他方、多くの懸念も存在する。特に、2000年5月にダウ工業株30種平均が数分のうちに1,000ドル暴落した米国のフラッシュ・クラッシュが、高頻度取引が原因かどうかにつき活発な論争があった。2015年4月に英国人が高頻度取引による見せ玉（実際に売買するつもりがないのに、大量の注文を発注し、その直後にその注文をキャンセルすること）により、フラッシュ・クラッシュを引き起こしたとして逮捕され、高頻度取引がフラッシュ・クラッシュの重要な要因であったことが確認された⁴。

最近、高頻度取引に関する検討を始めた金融審議会2016年4月19日資料は、次のような懸

4 なお、高頻度取引の範疇に入るかは不明だが、アルゴリズム取引のうちには、AI等を活用し、政策当局の記者会見の内容やSNSで活発に言及される単語等を自動的に抽出し、株式の注文を行うものもあるとされるが、これらが株価の乱高下を生み出すおそれも指摘されている。例えば、2015年12月18日に、日銀がETF買入枠の拡大を発表したが、過去に銀行より買入れた株式の売却再開の影響を相殺するための措置であり、実質的には株式買入れ増加とは考えられないにもかかわらず、株価は一時、急騰し、その後、大きく下落した。この株価の乱高下については、「拡大」というキーワードにアルゴリズム取引が反応したのではないかと指摘がなされている（井出（2015））。

念される事項を指摘しており、今後、審議会において検討がなされる。

a 市場の安定性に与える影響

昨年夏以降の相場急変動やボラティリティの上昇は、アルゴリズムを用いた高速な取引がその要因の一つではないか。

b 市場の公正性に与える影響

欧米とは異なり、市場の分断を利用した不正取引は限定的だが、我が国でもアルゴリズム取引を用いたり、アルゴリズムに働きかけるような相場操縦事案について、摘発事例あり。

c 市場の効率性に与える影響

アルゴリズムに用いた高速な取引の是非はともかく、過度のスピード競争のためにコストや労力をかけることは、市場の効率性を高める上で意味がないのではないか。

d 投資家間の公平性に与える影響

HFTが高速性を生かして一般の投資家よりも過度に多くの利益を得るとすれば、投資家に不公平感を与えるのではないか。

e システム面に与える影響

万が一の場合、システム面でのトラブルが市場に大きな問題を引き起こすおそれはないか。

f 企業価値に基づく価格形成に与える影響

アルゴリズムを用いた高速な取引のシェアが過半を占める株式市場では、中長期的な企業の収益性に着眼した価格形成が阻害されるのではないか。

③高頻度取引増大に対応した政府の対応の方向性

高頻度取引に係る懸念につき、政府はどのように対応すべきであろうか。Linton et al. (2013) は、まず高頻度取引がきわめて高速であることから何か起こってからの事後的な対応では間に合わず、事前に規制当局が対応する必要があること、および高頻度取引がもたらす不確実性を制限し、市場の不安定化を防ぐ必要があることを指摘している。その際、留意すべき点として、個別市場は、流動性の確保と価格発見機能の発揮という役割を期待されているが、資本市場全体は、全ての投資家層の間のリスク・シェアリングを容易にし、資本の供給を促すという重要な役割を持っていることをあげている。個別市場において、高頻度取引により流動性が確保され、価格の発見が容易になるとしても、その結果、市場に参加する投資家が減

少して、資本市場全体の役割を損ねるのでは、望ましくないということである。

その上で、Linton et al. (2013) が考えられる対応としてあげているのが、まず規制当局自体がアルゴリズム取引を行う業者や取引に関する広範なデータ収集・分析能力を持つことである。ただし、規制当局自体がアルゴリズム取引プログラムを理解し、そのリスクを分析することが、当局の能力および財源を考えた場合に可能かという問題がある。また、フラッシュ・クラッシュのような事態を想定すると、適切なサーキット・ブレイカーの設定も必要となる。さらに、Linton et al. (2013) は、市場ルールの変更の論点として、ティック（最小単位）の適切な設定の必要性やメーカー・テイカー・モデルのあり方等をあげている。

高頻度取引に対する規制としては、欧州・第二次金融商品市場指令等におけるアルゴリズム取引規制が存在しており、我が国の金融審議会における議論においても、その内容が参考資料として示されている。

規制の形の取らない方策が、高頻度取引を抑制することを目的とする金融取引税である。そもそも、Tobin (1978) は、トービン税を「過度に効率的な国際金融市場の車輪に砂を投げ込むため (“to throw sand in the wheels of excessive efficient international money markets”）」の政策と位置付けていたが、短い取引ではポジションの保有時間が数ミリ秒～数秒にすぎない高頻度取引は、究極のスピードで回転する金融市場の車輪にも例えられよう。金融取引税は特に短期の頻繁な取引のコストを大きく増大させるため、理論的には、高頻度取引の抑制にはきわめて有効と考えられる。そうした金融取引税は、フランスおよびイタリアで導入され、その効果についての研究も始められている。

④ フランス・イタリアの証券取引税

EUレベルでの金融取引税導入は、イギリス等の反対もあり難航しているが、フランス、イタリア等の欧州各国において、金融取引税が既に導入されている。その代表例は、フランスの証券取引税である⁵。

2012年1月にサルコジ政権はフランス単独の金融取引税の導入の方針を公表した。課税ベースは、時価総額10億ユーロ以上の上場株式の取引で、発行市場、マーケット・メーカー、清算機関等は対象ではない。これらの機関が対象から外されているのは、株式市場の流動性に深刻な悪影響を与えないための配慮である。また、対象となる金融商品も、債券や転換社債は対象ではないなど、欧州委員会の提案と比較するとかなり限定的である。株式の取引がなされる場所が、フランスのみならず、欧州および外国の規制下にある取引であれば、全て対象になる。これにより、フランス国外での取引で課税を回避しようとする試みを封じようとしている。また、施行時期は2012年8月で、サルコジ政権下では税率は0.1%とされていたが、2012年

5 フランスの証券取引税の説明は、Gomber et al. (2016) による。

5月に成立したオランダ社会党政権はさらに強化を図り、税率を0.1%から0.2%に引き上げた。

さらに、高頻度取引には、税率0.01%の取引税が課される。具体的には、課税ベースは、取消あるいは変更された注文が一定数を超えてなされた株式の数に、当該株式の取引日の平均株価を乗じた額とされる。(株式の注文の頻繁なキャンセルおよび修正は、高頻度取引の特徴の一つである。)

また、EU加盟国の国債のクレジット・デフォルト・スワップ(CDS)の取得(ただし、保有国債のヘッジの場合は除く)に対し、税率0.01%(課税ベースは想定元本)の課税がなされる。これらの措置は、意図的に高頻度取引およびEU加盟国のCDSの空売りの抑制を図ろうとするものである。

2013年に導入されたイタリアの証券取引税も、フランスの証券取引税に似た性格を有している⁶。課税対象は、イタリア国内企業の発行した株式等、デリバティブおよび高頻度取引の3種類である。株式については、売手・買手の居住地、取引が行われた場所に関わらず、課税対象とされ、フランス同様、国外での取引による租税回避を抑制しようとしている。平均時価総額5億ユーロ未満の企業の株式、発行市場、マーケット・メーカー、清算機関、EU関連機関、年金基金等の取引は課税されない。規制下の取引所等での取引には0.1%、他での取引には0.2%の税率が適用される。また、イタリア企業の課税対象となる証券に係るデリバティブも課税対象である。さらに、高頻度取引に対しても、日中の注文の60%を越すキャンセルおよび修正がなされた注文の価額に、税率0.02%が適用される。

⑤ フランスの証券取引税の効果

証券取引税の効果については、多くの既存研究が存在している(Matheson (2011)で紹介されている研究等を参照されたい。)が、最近導入されたフランスおよびイタリアの証券取引税の効果についても、いくつかの実証研究が既になされている(例えば、Hemmelgarn et al. (2016))。

そのうち、フランス証券取引税に関する研究につき、いくつか述べれば、例えば、Becchetti et al. (2014)の分析は、フランスの証券取引税は売買高を大きく減らし、ボラティリティを大きく減少させたとし、また流動性への影響は定かでないと結論付けた。これに対し、Gomber et al. (2016)は、金融取引税導入により、税の分に加え、スプレッドが拡大し、取引費用が増加したとしている。さらに、フランスの証券取引税は、租税回避を防ぐため、海外における取引も対象としているが、その結果、欧州の分断された市場間での速やかな情報伝達が脅かされているとの結論を導き出している。他方、Capelle-Blancard and Havrylchuk

6 イタリアの証券取引税の説明は、Hemmelgarn et al. (2016)による。

(2014) は、証券取引税が大企業の株式にしか課されないことから、それ以下の規模の株式をコントロールグループとして、difference in differencesの手法で推計を行い、売買高は減少したものの、流動性には大きな変化がないとした。さらに、ボラティリティについては、証券取引税の課税後も統計的に有意な変化はなく、証券取引税によりボラティリティが減少するとの主張も、増加するとの主張も当たらないと結論づけている。証券取引税は投機的取引を減少させ、ボラティリティを抑制することを目的とするので、取引高が減少したこと自体は目的に沿ったものだが、肝心のボラティリティへの影響については、各研究により結果が異なっており、現時点では断言できない。

なお、証券取引税の税収については、当初、2013年には16億ユーロの税収が推計されていたが、2012年中の税収実績の低迷を踏まえ、同推計はその半分に引き下げられた。特に高頻度取引に対する課税からは2012年の税収がなかった。それにもかかわらず、2012年中の高頻度取引のシェアは若干減少したのみであり、Capelle-Blancard and Havrylychuk (2014) は、高頻度取引が何らかの形で証券取引税を回避した強い証拠とみなしている。

⑥ 金融取引税導入の是非

フランスの証券取引税に係る実証研究等も踏まえながら、Burman et al. (2016) は、金融取引税の効果につき、取引量が減少し、市場の流動性が低下し、市場の価格発見機能が損なわれると指摘する。ボラティリティへの影響については、投機的取引を抑制することからボラティリティ低下に働く一方、流動性の低下からボラティリティを増加させる効果があり、一概には言えないと指摘している。同時に、論文は、米国における課税ベースの比較的広い金融取引税の仮定例の影響を考察し、0.34%の税率で税収が最大化され、GDPの0.4% (2017年で7,500億ドル) の税収が得られ、累進的な形で税負担がなされることを示した。

また、金融取引税の導入の是非は、個別市場の流動性の確保と価格発見機能の発揮だけでなく、Linton et al. (2013) が高頻度取引への政府の対応で強調したように、資本市場全体の全ての投資家層の間のリスク・シェアリングと資本の供給の促進という観点から評価がなされるべきであろう。Stiglitz (2014) が強調するように、金融取引税の意義は社会厚生への影響から考察されるべきで、市場の価格発見機能の私的価値と社会的価値が異なる場合には、価格発見機能が若干失われても、投機的取引を抑制することが望ましい。高頻度取引の多くが、レントを巡るゼロサムゲームだとすれば、そこに多大なコストがかけられることは非効率である。特に、物理の博士号等を持つ優秀な人材が、ゼロサムゲームに投入されていることは、社会全体から見れば非効率であろう。また、コロケーション・サービス等によりレントが発生しているのであれば、レントは重課することが効率的である。また、短期的投資を抑制することで、長期的な観点からの投資が促進されるならば、経済全体の資本配分からすれば望ましい (Summers and Summers (1989))。金融取引税の是非に関する議論においては、今後、個

別市場の流動性や価格発見機能等のみではなく、経済全体の資源配分への効果まで含めた考察が必要になってくるであろう。

また、金融取引税の具体的な設計が、重大な効果の差異をもたらすことも指摘されている。

(2) キャピタルゲイン税の強化

①資産価格バブルとキャピタルゲイン税

金融危機と税制を巡る議論の中で、必ずしも注目されていないが、資産価格バブルを抑制する上で、重要なのがキャピタルゲイン税である。バブルの特徴は、全ての収益がキャピタルゲインの形で得られることである。一般に、キャピタルゲイン税は含み益に課税されないため、実効税率は法定税率よりも低くなる。また、法定税率自体も、他の資本所得と比べ、低く設定されている場合も多い。このため、バブルは税制上、有利な取扱いを受けていることが多い。

キャピタルゲイン税の強化は、資産のファンダメンタル価格については、主にいわゆる「税の資本化」を通じて、税額の現在価値分だけ資産価格を低下させる。これに対し、バブルに関しては、Kunieda (2011) が示したように、キャピタルゲイン税率の引上げ後も税引き後収益率が変わらないためには、他の金融資産との裁定条件を充たすために、税率引上げ前よりもバブルの増加率は高くなる必要がある。しかし、そうした高いバブルの増加率は持続可能ではない。合理的な投資家は、そのことを理解しているため、バブルはキャピタルゲイン税率の引上げにより、即時に縮小、または崩壊することになる。

このように、キャピタルゲイン課税の強化は資産価格バブルの抑制に直接的な効果を持ちうる。今後、資産価格バブル抑制の方策を考える際に、キャピタルゲイン課税の強化も考慮の対象とされるべきであろう。

②資産価格バブル、流動性制約および税制

最近のマクロ経済学の論文（例えば、Martin and Ventura (2012)）においては、バブルが信用制約を緩和し、企業投資を促進する側面を重視するものがある。すなわち、情報の非対称性の下、企業による投資資金の借入りに制約が存在する場合、担保を提供することで、投資に必要な資金を調達することができる。資産価格にバブルが発生すれば、信用制約が緩和され、その分、企業投資が促進される。特にそうした投資がイノベーションをもたらす場合には、バブルの発生は経済成長を促進するものとなる。しかし、バブルが崩壊した場合には、信用制約も厳しくなり、企業投資が抑制され、経済への影響もより深刻になるといった弊害も存在する。

一つの解決策としては、キャピタルゲイン税の課税により、資産価格バブル全般については抑制を図るが、ベンチャー等のイノベーションへの投資については、税制上の優遇措置を講じることが考えられる。

(3) 住宅ローン減税の縮小

米国における不動産価格の背景として、住宅ローンの利子支払いに対する税額控除措置の存在が指摘される (Hemmelgarn et al. (2012))。住宅ローンを税制上優遇することで、住宅への需要が増大する一方、家計のレバレッジは高くなる。

こうした住宅優遇税制は、製造業等から住宅部門への資本移動を引き起こし、非効率な結果を生む。このため、多くの経済学者は、住宅優遇税制の縮小が望ましいと考えてきたが、我が国を含む各国において、住宅優遇税制は政治的な人気が非常に高く、なかなか抑制されない。しかし、住宅ローン減税が住宅価格の高騰につながったことを考えると、住宅優遇税制の見直しが求められる。

6. 最後に

金融危機を踏まえた税制のあり方は、欧米においては、さかんに議論されてきたが、金融機関の救済が行われなかった我が国においては、あまり論じられてこなかった。しかし、株式と負債の税制上の取扱いの違いや金融サービスに対する消費税の非課税の問題は、我が国にも共通する問題である。銀行が提供する金融サービスの中で手数料を徴収しないケースが増加してきているが、同サービスに係る付加価値については、消費税の課税がなされていないことになる。今後とも手数料を徴収しない金融サービスの拡大が続くようであれば、金融サービスへの消費税課税、あるいはその代替としての金融活動税の課税の可能性についての検討が必要となろう。さらに、過剰な流動性や資産価格バブルの抑制の方策として、理論的には、金融監督当局による規制のみならず、税制の活用も提案されている。現実の税制の活用にあたっては、様々な問題が存在するが、我が国においてもそのメリット・デメリットにつき十分な考察がなされるべきであろう。本稿での指摘も踏まえ、金融危機を防止するための税制のあり方につき、さらなる検討がなされることが望ましい。

(2016年4月脱稿)

参考文献

- Banks, J., and P. Diamond (2010), "The Base for Direct Taxation," in J. Mirrlees (chair), *Dimensions of Tax Design: The Mirrlees Review*, Oxford University Press, pp. 548-648
- Bebchuk, L., and J. Fried (2004), *Pay without Performance: The Unfilled Promise of Executive Compensation*, Harvard University Press
- Bebchuk, L., and H. Spamann (2010), "Regulating Bankers' Pay," *Georgetown Law Journal*, Vol.98, pp. 247-287
- Becchetti, L., M. Ferrari, and U. Trenta (2014), "The Impact of the French Tobin

- Tax,” *Journal of Financial Stability*, Vol.15, pp. 127-148
- Brunnermeier, M., C. Goodhart, A. Crocket, A. Persaud, and H. Shin (2009) , “*The Fundamental Principles of Financial Regulations: 11th Geneva Report on the World Economy*”
- Burman, L., W. Gale, S. Gault, B. Kim, J. Nunns and S. Rosenthal (2016) , “Financial Transaction Taxes in Theory and Practice,” *National Tax Journal*, Vol.69 No.1, pp. 171–216
- Cannas, G., J. Cariboni, M. Marchesi, G. Nicodeme, M. P. Giudici, and Zedda (2014) , “Financial Activities Taxes, Bank Levies and Systemic Risk,” Taxation Papers, Working Paper No.43, European Commission
- Capelle-Blancard, G., and O. Havrylchyk (2014) , “The Impact of the French Securities Transaction Tax on Market Liquidity and Volatility,” RIETI Discussion Paper Series 14-E-007
- Devereux M. P., N. Johannesen, and J. Vella (2013) , "Can taxes tame the banks? Evidence from European bank levies," Working Papers 1325, Oxford University Centre for Business Taxation
- Diamond, P., and E. Saez (2011) , "The Case for a Progressive Tax: From Basic Research to Policy Recommendations." *Journal of Economic Perspectives*, 25 (4) : 165–90
- Gomber, P., M. Haferkorn and K. Zimmermann (2016) , “Securities Transaction Tax and Market Quality - The Case of France,” *European Financial Management*, Vol. 22, No. 2, pp. 313-337
- Graham, J., (1996) , “Debt and the Marginal Tax Rate,” *Journal of Financial Economics*, Vol.41, No.1, pp.41-74
- Hemmelgarn, T., and G. Nicodome (2012) , “Can Tax Policy Help to Prevent Financial Crisis?” in J. Alworth and G. Arachi, eds. *Taxation and Financial Crisis*, pp. 116-147, Oxford University Press
- Hemmelgarn, T., G. Nicodome, B. Tasnadi, and P. Vermote (2016) , “Financial Transaction Taxes in the European Union,” *National Tax Journal*, Vol.69 No.1, pp.217-240
- Hemmelgarn, T., G. Nicodome, and E. Zangari (2012) , “The Role of Housing Tax Provision” in J. Alworth and G. Arachi, eds. *Taxation and Financial Crisis*, pp. 61-87, Oxford University Press
- IMF (2010) , “A Fair and Substantial Contribution by the Financial Sector,” Final

Report for the G-20, June 2010

- Keen, M., and R. Boadway (2003) , “Theoretical Perspectives on the Taxation of Capital Income and Financial Services,” in P. Honohan, eds., *Taxation of Financial Intermediation, Oxford University*, pp.31-80
- Keen, M., and R., de Mooij, (2012) "Debt, Taxes, and Banks," IMF Working Papers 12/48, International Monetary Fund.
- Keen, M., A. Klemm, and V. Perry (2010) , “Tax and the Crisis,” *Fiscal Studies* Vol.31, No.1, pp.43-79
- Kocherlakota, N. (2010) , “Taxing Risk and the Optimal Regulation of Financial Institutions,” Economic Policy Paper 10-3, Federal Reserve Bank of Minneapolis
- Kunieda, S., J. Takahata, and H. Yada (2011) , “Japanese Firms’ Debt Policy and Tax Policy,” Hitotsubashi University Department of Economics Discussion Paper Series 2011-11
- Kunieda, S. (2011) , “Speculative Bubbles and Tax Policy,” mimeo, Hitotsubashi University
- Lewis, M. (2014) , *Flash Boys (A Wall Street Revolt)* , W. W. Norton
- Linton, O., M. O’Hara, J. P. Zigrand, (2013) , “The Regulatory Challenge of High Frequency Markets,” in D. Easley, M. L. de Prado, M. O’Hara, eds., *High Frequency Trading: New Realities for Trades, Markets, and Regulators*, Risk Books, pp.207–230
- Lockwood, B. (2014) , "How Should Financial Intermediation Services be Taxed?" in R. de Mooij and G. Nicodème, eds., *Taxation and Regulation of the Financial Sector*, MIT Press
- Matheson, T. (2011) , “Taxing Financial Transactions: Issues and Evidences,” IMF Working Paper No. 11/54, IMF
- Martin, A. and J. Ventura (2012) , "Economic Growth with Bubbles," *American Economic Review*, Vol.102, No.6, pp.3033-58
- O’Hara, M. (2015) , “High Frequency Market Structure,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 116, pp.257-270
- Perotti, E., and J. Suarez (2011) , “A Pigovian Approach to Liquidity Regulation,” *International Journal of Central Banking*, December 2011, pp.3-42
- Philippon, T. and A. Reshef (2012) , “Wages and Human Capital in the U.S. Financial Industry: 1909–2006,” *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 127, No. 4, pp. 1551–1609

- Piketty, T., E. Saez, and S. Stantcheva (2014) , “Optimal Taxation of Top Labor Incomes: A Tale of Three Elasticities,” *American Economic Journal: Economic Policy*; Vol. 6, No. 1, pp. 230-71
- Poddler, S. (2003) , “Consumption Taxes: The Role of the Value Add Taxes,” in P. Honohan, eds., *Taxation of Financial Intermediation*, Oxford University, pp.345-380
- Poddler, S., and M. English (1997) , “Taxation of Financial Services under Value-Added Taxes: Applying Cash Flow Approach,” *National Tax Journal*, Vol. 50, No.1, pp. 89-111
- Shackelford, D., D. Shaviro, and J. Slemrod (2010) , “Taxation and the Financial Sector,” *National Tax Journal*, Vol.63, No.4, pp. 781-806
- Shin, H. (2010) , *Risk and Liquidity*, Oxford University Press (邦訳：大橋一彦・服部正純訳 (2015)、『リスクと流動性：金融安定化の新しい経済学』、東洋経済新報社)
- Stiglitz, J. (1989) , “Using Tax Policy to Curb Speculative Short-term Trading,” *Journal of Financial Service Research* Vol.3, No.2/3, pp.101-15
- Stiglitz, J. (2014) , “Tapping the Blakes: Are Less Active Markets Safer and Better for the Economy?” Financial Market Conference, Federal Reserve Bank of Atlanta, April 15, 2014
- Summers, L., and V. Summers (1989) , “When Financial Markets Work too Well: A Cautious Case for a Securities Transaction Tax,” *Journal of Financial Service Research*, Vol.3, pp.261-86
- Tobin, J. (1978) , “A Proposal for International Monetary Reform,” *Eastern Economic Journal*, Vol.4, No.3-4, pp. 153-9
- Zee, H. (2005) , “A New Approach to Taxing Financial Intermediation Services under a Value-Added Tax,” *National Tax Journal*, Vol. 58, No.77/78, pp. 77-92
- 井出真吾 (2015)、 「日銀のETF買入れ枠拡大は、株価には『実質やや縮小』」、研究者の眼、2015.12.18
- 大塚剛士 (2014)、 「米国市場の複雑性とHFTを巡る議論」、JPXワーキングペーパー 特別レポート
- 國枝繁樹 (2007)、 「新しい最適所得税理論と日本の所得税制」、『租税研究』 4 月号、69-82 頁
- 國枝繁樹 (2008)、 「金融サービスに対する消費課税のあり方について」、証券税制研究会編『金融所得課税の基本問題』、日本証券経済研究所、28-55頁

國枝繁樹（2012a）、「金融危機後の金融関連税制」、証券税制研究会編『証券税制改革の論点』、日本証券経済研究所、1-31頁

國枝繁樹（2012b）、「新しい最適所得税理論と日本の所得税制」、『日本経済研究』67号、21-38頁

國枝繁樹（2014a）、「安全資産としての国債」、金融調査研究会報告書『わが国の財政問題と金融システムへの影響』、全国銀行協会

國枝繁樹（2014b）「法人税改革のあり方」、『租税研究』10月号、152-177頁

中山興・藤井崇史（2013）、「株式市場における高速・高頻度取引の影響」、日銀レビュー、2013-J-2