

部門別純貸出フローの日英比較

大野 正 智

(要約)

国際収支の金融収支（あるいは経常収支）に現れる自国と国外との資金過不足は、一国の部門間資金過不足の一部を構成している。したがって、国際収支項目の経時的変容の観点から見ても、一国の部門別の資金過不足、言い換えれば、資金余剰を意味するプラスの純貸出フロー、および、資金不足を意味するマイナスの純貸出フロー（あるいはプラスの純借入フロー）を分析することは重要である。本稿は、こうした観点に立ち、近年、国際収支の変容に顕著な英国との比較において我が国の部門別純貸出フロー（プラス/マイナス）を統計的に分析する。この分析により、部門間の連動性の大小について英国と日本が異なる特徴もっていることを明らかにする。

本稿の構成は次のとおりである。第1節で英国と日本の国際収支の現状を確認する。第2節で国際収支と部門別純貸出フローの関係を整理する。第3節では英国の部門別純貸出フローについて、そして、第4節では日本の部門別純貸出フローについて分析する。最後に、第5節では英国および日本における純貸出フローの部門間の連動について分析する。

1. 英国と日本の国際収支状況

一国の経済発展とともに国際収支の諸項目が変容していく見方として国際収支発展段階説がある。諸項目とは特に、貿易・サービス収支、投資収益収支、金融収支のことであり、基本的な6段階に分けると表1のようなになる。そして、経済発展による時間の経過とともに第1段階から第6段階へ進展するというのが主たる見方である¹。2016年までのデータを使った大野（2018）によれば、英国は、2012年以降、貿易・サービス収支、投資収益収支、金融収支ともマイナスであり、第6段階から2012年を境に第1段階の特徴を示し始めていると指摘している²。今回、図1において、2018年までのデータを使って、改めて英国の国際収支項目を見るとやはり、これら3項目のマイナスは続いている³。

¹ 国際収支発展段階説の詳細については、Ono（2014）を参照。

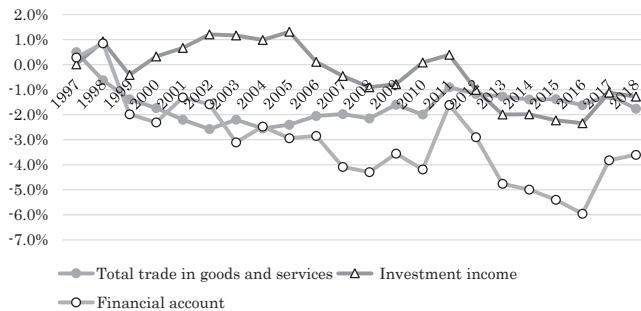
² 大野（2018）によれば、米国は15年以上にわたって第6段階にとどまっているとしている。

³ 本稿では、日英の比較を行うため、以下に続く議論でも、変数をGDP比として示す。

表1. 6分類の国際収支発展段階説

段階	分類	貿易・サービス収支 (Total trade in goods and services)	投資収益収支 (Investment income)	金融収支 (Financial account)
1	未成熟債務国	-	-	-
2	成熟債務国	+	-	-
3	債務返済国	+	-	+
4	未成熟債権国	+	+	+
5	成熟債権国	-	+	+
6	債権取崩国	-	+	-

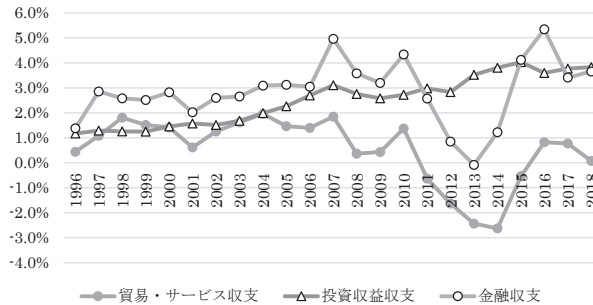
図1. 英国の国際収支3項目, GDP比



データ出所：英国 Office for National Statistics より筆者作成。

図2で、日本の国際収支項目を見ると、2010年までは、貿易・サービス収支、投資収益収支、金融収支ともプラスであり、国際収支発展段階説に基づいて言えば第4段階である。しかし、貿易・サービス収支が2011～2015年の間はマイナスを記録しており、2016年以降の黒字化も安定的とは言い難い。見方によれば、貿易・サービス収支はマイナス、投資収益収支はプラス、金融収支はプラスの第5段階に移行する直前とも言える。

図2. 日本の国際収支3項目, GDP比



データ出所：財務省「国際収支統計」、内閣府「国民経済計算」より筆者作成。

2. 国際収支と部門別純貸出フロー

一国の投資・貯蓄バランス（ISバランス）の観点で見れば、国際収支は、部門別の純貸出フローと密接につながっている。すなわち、統計的關係としては、

$$\begin{aligned} & (\text{民間貯蓄} - \text{民間投資}) + (\text{税} - \text{政府消費} - \text{政府投資}) \\ & = (\text{経常収支} + \text{資本移転等収支}) \end{aligned} \quad (1)$$

となる。さらに、国際収支の諸収支間の關係は、

$$\text{経常収支} = \text{金融収支} - \text{資本移転等収支} - \text{誤差脱漏}$$

であるので⁴、(1)式は、

$$\begin{aligned} & (\text{民間貯蓄} - \text{民間投資}) + (\text{税} - \text{政府消費} - \text{政府投資}) \\ & = (\text{金融収支} - \text{誤差脱漏}) \end{aligned} \quad (2)$$

となる。なお、本稿では、英国および日本を扱うが、図3と図4で明らかのように両国とも、経常収支（英統計名：Current balance）と金融収支（英統計名：Financial account）はほぼ同等の大きさで連動しており、資本移転等収支（英統計名：Capital account）や誤差脱漏（英統計名：Net errors & omissions）は小さく経常収支との連動性も低いと言える。したがって、経常収支増減を考察するということは、金融収支増減を考察することと同じであるとみなす。

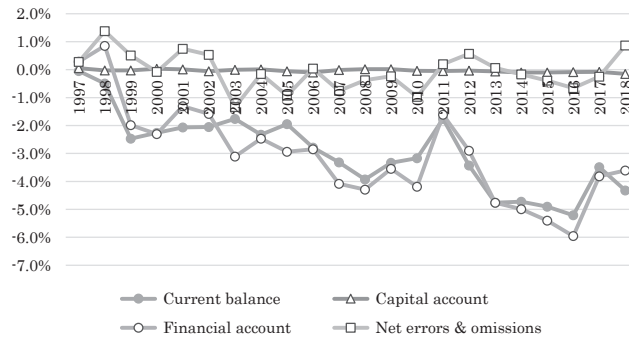
ここで、(2)式について、以下に分析を進める5部門の純貸出フローとして示すと、

$$\begin{aligned} & \text{家計の純貸出フロー} + \text{非金融企業の純貸出フロー} + \text{金融機関の純貸出フロー} \\ & + \text{政府の純貸出フロー} + \text{国外の純貸出フロー} = 0 \end{aligned} \quad (3)$$

となる。つまり、これら5部門の純貸出フローの合計はゼロになる。

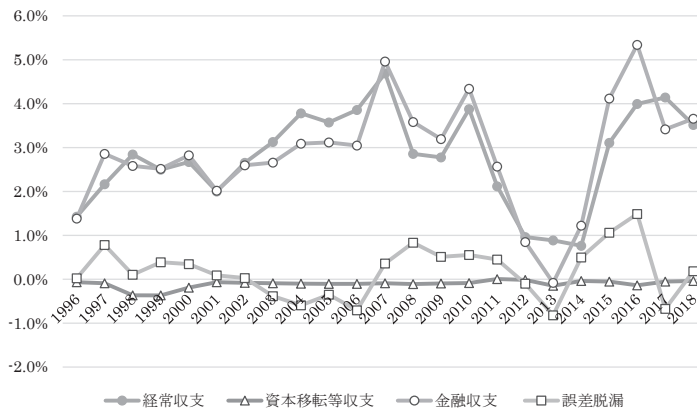
⁴ IMF（2009）による国際収支マニュアル第6版のルールに基づく。

図3. 英国の国際収支主要項目, GDP比



データ出所：英国Office for National Statisticsより筆者作成。

図4. 日本の国際収支主要項目, GDP比



データ出所：財務省「国際収支統計」、内閣府「国民経済計算」より筆者作成。

3. 英国の部門別純貸出フローについて

近年、部門別純貸出フローのデータが各国で整備され研究が進んでいる。Allen (2019) は、世界35カ国を対象に部門別純貸出フロー変動の共通要因を報告している。一方、Glötzl and Rezai (2018) は、EU諸国に関する部門別純貸出フローを統計的に分析しており、それぞれの国においてその特徴が異なることを示している。本稿では、両論文に従い、一国経済を5部門に分割する。そして、英国については、Office for National Statistics公表のデータを使い、家計をHouseholds and Non-profit Institutions serving Households (NPISH) (S.14 + S.15)、非金融

企業を Non-financial Corporations (S.11), 金融機関を Financial Corporations (S.12), 政府を General Government (S.13), そして, 国外を Rest of the World (S.2) とする⁵。また, Glötzl and Rezai (2018, Appendix) によると, 純貸出フローのデータ利用は, Financial accounts よりも Non-financial accounts からのデータを使用したほうが, 投資や貯蓄との整合性の上で望ましいとしている。したがって, 本稿では, 英国 Office for National Statistics 公表の Non-financial accounts からのデータを使用して分析する。表2では, 日本を含めた本稿利用のデータ出所と統計系列を示している。

表2. 利用データ

本稿表記	日本	英国	統計ID
部門名	統計系列名	統計系列名	CDID
家計	家計 (個人企業含む)	Households (S.14) incl. nonincorporated household firms	NSSZ
	対家計民間非営利団体	Non-profit Institutions serving Households (S.15)	
非金融企業	非金融法人	Non-financial Corporations (S.11)	EABO
金融機関	金融機関	Financial Corporations (S.12)	NHCQ
政府	一般政府	General Government (S.13)	NNBK
国外	海外	Rest of the World (S.2)	NHRB
GDP	名目国内総生産	Gross Domestic Product at market prices	YBHA
データ出所	内閣府	Office for National Statistics	
期間	1994 - 2018年度	1987 - 2018暦年	

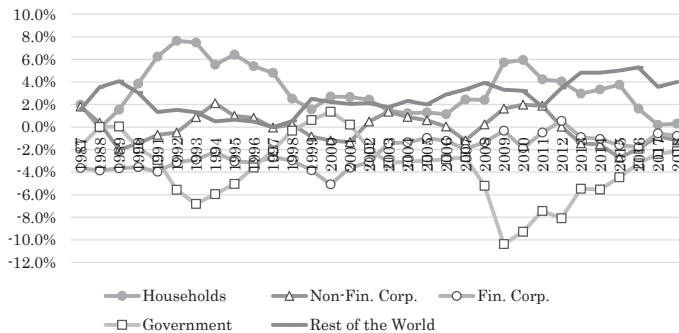
図5は, 英国の部門別純貸出フローについて, 年次データとして入手可能な1987～2018年の間の推移を示している。家計 (Households) 部門および国外 (Rest of the world) 部門ではプラスとなっているのに対し, 政府 (Government) 部門は1990年代前半さらには2010年前後で大きくマイナス (つまり, 純借入フローとしてプラス) となっていることがわかる⁶。Glötzl and Rezai (2018) では1999～2013年の四半期データを使って英国の純貸出フローを分析しており, 図5の年次データ同様に, 政府部門では2010年前後に大きくマイナスとなっている。この時期は世界的に Great Recession にあたる時期で, 欧州各国でその期間は多少異なるものの, 英国に限らず, 政府部門の純貸出フローは大きくマイナス化しており EU 全体としても域内GDP比でマイナス7%程度と Glötzl and Rezai (2018) では報告している。

⁵ Barbosa-Filho *et al.* (2008) では, 米国について部門別純貸出フローを分析しているが, 非金融企業と金融機関を一つにまとめて全4部門として米国経済を扱っている。

⁶ 「純貸出フロー」の英国の統計名としては, Net lending (+) / Net borrowing (-) である。つまり, マイナスの Net lending はプラスの Net borrowing という意味である。本稿では統一的に「純貸出フロー」という言葉を使うが, これがマイナスである時は, 「純借入フロー」がプラスであるということである。なお, 対象としているのはフロー変数なので, ストック変数としての純貸出と区別するため, 本稿では「フロー」を付している。

図5で、非金融企業 (Non-Fin. Corp.) はプラスやマイナスを示しながら推移しており、2011年以降は低下傾向にある。この低下と国外部門からの純貸出フロー増 (図3での英国の経常収支赤字増) が連動していることになる。家計部門については、おおむねプラスで推移していたが、2016年以降低下している。この低下も、非金融企業のように、国外部門からの純貸出フロー増 (図3での英国の経常収支赤字増) と連動していることになる。したがって、今後、英国の経常収支赤字 (あるいは、金融収支赤字) がどのように推移するのかは非金融企業および家計の純貸出フローがどのようになるかと密接な関係があると言える。金融機関 (Fin. Corp.) は、仲介機能という性質上、大きくプラスとなったりマイナスとなったりはしていないが、特に2000年以降はゼロの近傍を推移している。

図5. 英国の部門別純貸出フロー (Non-financial account), GDP比



データ出所：表2参照。

4. 日本の部門別純貸出フローについて

本節では、日本での部門別純貸出フローに関するデータとして3種類を検討する。国民経済計算 (内閣府) で言えば、フロー編の付表に「制度部門別の純貸出 (+) / 純借入 (-)」があり、そこには、資本勘定からのデータと金融勘定からのデータの2つがある⁷。英国のデータで言えば、前者がNon-financial account、後者がFinancial accountに対応している。日本の場合、両者間の「統計上の不突合」は資本勘定内で示されており、資本勘定では、「統計上の不突合」を含めた部門別の純貸出フロー合計がゼロになるようになっている。一方、金融勘定には「統計上の不突合」が含まれていないので、部門別の純貸出フロー合計だけでゼロに

⁷ 純貸出 (+) / 純借入 (-) が、前節の脚注で紹介した英国のデータでのNet lending (+) / Net borrowing (-) に該当する。したがって、本節でも、フローベースでの「純貸出」を、「純貸出フロー」という用語で使用し、この値がマイナスならその絶対値が純借入の額になる。

なるようになっている⁸。3種類目のデータとして、資金循環統計（日本銀行）の負債・資金過不足／部門／フローがある。これは、先述の国民経済計算の金融勘定とほぼ同じ数値が報告されており⁹、資金循環統計も、金融勘定同様に部門別の純貸出フローの合計だけでゼロになる¹⁰。

図6は国民経済計算の資本勘定より、図7は国民経済計算の金融勘定より、そして、図8は資金循環統計より、それぞれ作成した部門別の純貸出フローの推移である。対象期間はどれも、1994～2018年としている¹¹。なお、図6の資本勘定によるデータでは、「統計上の不突合」も含めている。また、資金循環統計の年次が年度ベースになっているので、それに合わせ、資本勘定、金融勘定とも年度データで示している。図7の金融勘定と図8の資金循環統計は、全部門とも前述の通りほぼ同じ動きをしていることがわかる。一方、図6の資本勘定は、政府と国外部門については他の2つの図と同じ動きを示しているが、それ以外の3部門（家計、非金融企業、金融機関）については、2000年以降、純貸出フローがプラスである点は他の2つの図と同じであるが、それらの詳細な動きは異なっていると言える。

ここでは、図7の金融勘定で日本の部門別純貸出フローを見ていくことにする。まず、政府についてであるが対象期間を通じてマイナスである。そして、1990年代後半、および、2010年前後で大きくマイナスになっているのは英国と同じである。ただし、英国では1990年代後半よりも2010年前後の方がマイナス幅は大きかったが、日本では、むしろ逆に1990年代の方でマイナス幅がやや大きい。つまり、2010年前後のGreat Recessionは日本でも大きな影響を受けたが、1990年代後半の自国の金融危機も日本の財政に大きな影響を与えたことがこれらによって確認できる。国外部門は一貫してマイナスであり英国の一貫したプラスとは逆である。つまり、日本では経常収支黒字（金融収支黒字）で、英国は経常収支赤字（金融収支赤字）となっている。日本ではGreat Recession以後の政府の純貸出フローのマイナス幅低下が国外の純貸出フローのマイナス、つまり、経常収支黒字（あるいは、金融収支黒字）を近年強化していることになる。

⁸ 両勘定において、海外部門の純貸出フローは同額である。したがって、（資本勘定の国内部門合計の純貸出フロー）+（資本勘定の統計上の不突合）=（金融勘定の国内部門合計の純貸出フロー）、となっている。つまり、「統計上の不突合」がゼロの場合、両勘定の国内部門合計純貸出フローは等しくなる。山下（2018）は、この相等性が成立することを複式記入原理に基づいて明らかにしている。一方、「統計上の不突合」の要因については、藤原（2014）が分析を行っている。

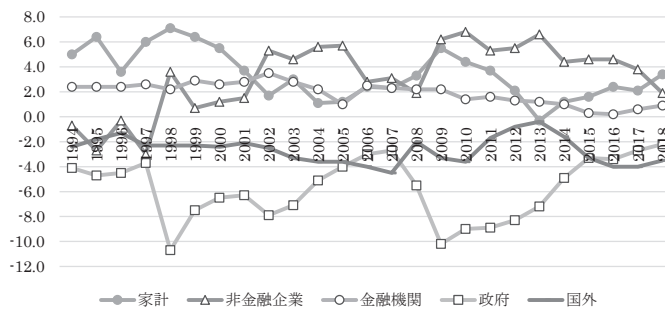
⁹ 日本銀行サイト「資金循環統計のFAQ」<https://www.boj.or.jp/statistics/outline/exp/faqsj.htm/>（2020年3月23日アクセス）参照。

¹⁰ 資金循環統計を使用した文献として、例えば、井出他（2020）では、日本の部門別資金過不足について解説を行っている。また、日本銀行（2003）では、当時入手可能な資金循環統計のデータに基づき、欧米やアジアの国々についての比較を行っている。

¹¹ 資金循環統計はさらに遡及可能であるが、本稿執筆時点で、入手可能な国民経済計算（2011年基準・2008SNA）のデータが1994～2018年なので、この期間を3種類のデータ共通の分析対象とした。

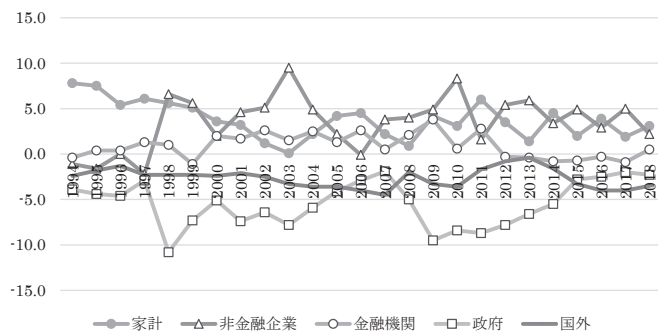
図7で、非金融企業は1998年以降2006年を除きプラスとなっており、英国のようにマイナスになるようなことが少ない。Glötzl and Rezai (2018) によれば、ドイツの非金融企業は Great Recession が進行するなかで純貸出フローをマイナスからプラスへ移行したことを示しており、日本の現象に類似化してきていると言える。一方、家計については、日英で年によって異なるが、両国とも、おおむね0～8%内を推移している。ただし、近年、日本では2～3%であるのに対し、英国はゼロ近傍にまで低下している。金融機関は、その仲介機能という性質上、大きくプラスとなったりマイナスとなったりはしていない¹²。

図6. 日本の部門別純貸出フロー（資本勘定），GDP比（%）



データ出所：表2参照。

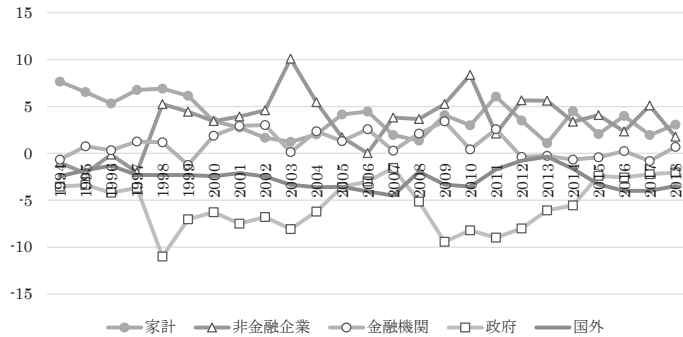
図7. 日本の部門別純貸出フロー（金融勘定），GDP比（%）



データ出所：表2参照。

¹² 金融機関の2000年代のプラスの推移は、稼得資本の増強につながる金融機関自身の貯蓄の増加を反映したものと考えられる。

図8. 日本の部門別純貸出フロー（資金循環統計），GDP比（%）



データ出所：表2参照。

5. 英国および日本における純貸出フローの部門間の連動について

前節までに明らかになった両国の部門別純貸出フローについて、それぞれの国で、当該部門の純貸出フローが他の部門とどの程度連動しているのかを本節では検討する。ここでは、Glötzl and Rezai (2018) に従い、当該部門の純貸出フローの分散が以下のように他部門との共分散の合計であることを使う。つまり、第 i 部門の純貸出フローを x_i とすれば、一国の全部門の純貸出フローの合計は(3)式でも見たようにゼロなので、

$$\sum_i x_i = 0 \quad (4)$$

となる。ここで、 x_i の分散を $\text{Var}(x_i)$ 、 x_i と x_j の共分散を $\text{Cov}(x_i, x_j)$ とし(4)式を利用すると、

$$\text{Var}(x_i) = -\sum_{i \neq j} \text{Cov}(x_i, x_j) \quad (5)$$

として示すことができる¹³。したがって、(5)式により、 x_i の分散がどの x_j とどのように連動しているのかを量的に分解することができる。

(英国の純貸出フローの部門間連動)

図9は、図5の英国のNon-financial accountから得られる部門別純貸出フローについて、(5)式に基づき分散を共分散で分解した結果である。白抜きの部分が当該部門 i の分散、すなわち、 $\text{Var}(x_i)$ である。白抜きでない部分が当該部門 i と他部門 j との共分散、すなわち、 $i \neq j$ での $\text{Cov}(x_i, x_j)$ である。図を(5)式の関係に沿って言えば、分散である白抜き部分の高さは、マイナス符号の共分散の合計の絶対値からプラス符号の共分散の合計の絶対値を差し引いた値と等しくなる。

図によれば、英国で、純貸出フローの分散が最も大きい部門は政府である。そして、政府

¹³ 式の展開については、Glötzl and Rezai (2018, Appendix) を参照。

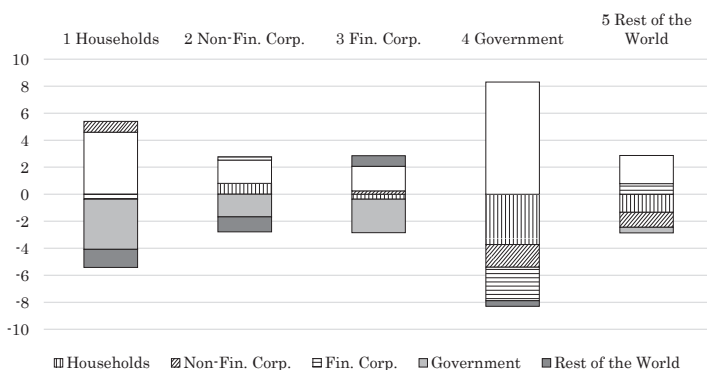
の純貸出フローは、他のすべての部門と負の関係になっており、一番大きく占めているのが家計部門であり、次いで、金融機関、非金融企業の順になっている。一方、国外部門の占める割合はごくわずかである。つまり、英国においては、政府部門の純貸出フローは自国、とりわけ、家計部門と負の関係を示しており、例えば、政府部門での新規国債発行などで現れる純貸出フロー減は家計部門の純貸出フロー増によって大きく賄われているという関係になっている。

2番目に純貸出フローの分散が大きい部門が家計である。家計は政府と負の関係を示しているのは前述のとおりであるがこれ以外の特徴としては、非金融企業とは正の関係であるのに対し、国外とは負の関係となっている。つまり、家計と非金融企業は景気変動とともに同一の動きをしていることになる。また、家計部門や非金融企業部門が純貸出フロー増ならば、国外部門は純貸出フロー減、つまり、英国の経常収支は黒字化することになる。なお、家計部門と金融機関との負の関係の大きさはわずかである。

非金融企業、金融機関、国外の各部門での純貸出フローの分散はどれも2%程度である。特徴的な点として、金融機関と政府は負の関係が大きい点、政府が純貸出フロー減ならば金融機関は純貸出フロー増という関係が強いと言える。一方、金融機関と家計は正の関係となっている。最後に、国外部門においては、家計と非金融企業との関係がそれぞれ負となっており、政府部門との負の関係は大きくない。

以上、英国の部門別純貸出フローについてまとめると、政府部門が純貸出フロー減の時、国内部門である家計、非金融企業、および、金融機関での純貸出フロー増であること。家計と非金融企業の純貸出フローは正の関係で連動していること。金融機関と政府の純貸出フローは負の関係で連動していること。そして、国外部門の純貸出フロー増（英国の経常収支赤字増）は、家計と非金融企業の純貸出フロー減との連動性が強く、政府の純貸出フロー減とはその連動性は小さいという点である。

図9. 英国の部門別純貸出フローの分散と共分散 (Non-financial account), GDP比 (%)



データ出所：表2参照。

(日本の純貸出フローの部門間連動)

日本については、図7の金融勘定に基づく純貸出フローについて、各部門の分散を共分散で分解した結果を図10で示している。このうち、分散が最も大きい部門は非金融企業であり、それが政府である英国とは異なる。そして、日本の非金融企業の分散は、家計と負の関係、および、政府と負の関係でほとんどが占められている。国外との負の関係や金融機関との負の関係もあるが、それらは非常に小さい。付言すれば、日本では家計と非金融企業が負の関係であることも、正の関係である英国とは異なる点である。

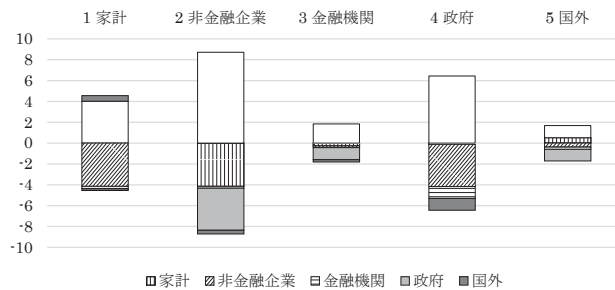
2番目に分散が大きい部門が政府であるが、英国と同じく、他の部門とはすべて負の関係である。そのうち、非金融企業との負の連動性が最も大きく占めており、次いで、金融機関と国外がほぼ同じ大きさで政府との負の関係として構成している。一方、政府と家計との負の関係はゼロに近いと言ってよい。この点において、英国では、政府と家計の負の関係が最も大きい位置づけであったのとは対照的であり、日本では、政府部門での新規国債発行で現れる純貸出フロー減が家計部門の純貸出フロー増によって大きくは賄われていないという関係になっている。

3番目に分散が大きい部門が家計である。非金融企業との負の関係は前述のとおりであるが、国外部門と連動は大きくはないが正となっている。

金融機関と国外については、分散はそれぞれ2%程度であり、この点は、英国と同様である。また、金融機関との連動で最も大きいのは政府でありかつ負の関係となっているのも英国と同じである。一方、国外部門については、その分散を最も大きく説明しているのが政府との共分散であり、英国ではこの部分が小さいという点で異なっている。つまり、日本では、国外部門の純貸出フロー減（日本の経常収支黒字化・金融収支黒字化）は、政府の純貸出フロ

一増との連動が大きいことを意味している。図7で言えば、2014年以降の日本の経常収支黒字の増加（同時に、図2における金融収支の増加）は、日本の政府部門の純貸出フロー増と関係していると言える。また、日本では、家計と国外部門の純貸出フローが正に連動しており、その意味では家計の純貸出フロー減はむしろ国外部門の純貸出フロー減（日本の経常収支黒字化）と連動することになる。しかし、国外部門の分散に占める家計部門との共分散の割合は小さい。

図10. 日本の部門別純貸出フローの分散と共分散（金融勘定），GDP比（%）



データ出所：表2参照。

以上、日本の部門別純貸出フローについてまとめると、分散が最も大きい非金融企業は、家計と負の関係にあること。また、2番目に分散が大きい政府部門が純貸出フロー減の時、非金融企業が大きく純貸出フロー増であること。そして、政府と金融機関の純貸出フローは負の関係で連動していること。さらに、国外部門の純貸出フロー増（日本の経常収支赤字増）は、政府の純貸出フロー減との連動性が大きいことが挙げられる。

このように、投資・貯蓄バランス（ISバランス）に基づく純貸出フローについて、部門間の連動性の大小を検証できた。また、英国と日本を比較することで、その連動性は国家間で異なることが確認できた。なお、Barbosa-Filho *et al.* (2008) や Glötzl and Rezai (2018) では、それぞれ、米国と欧州について、景気連動との関係により部門間資金フローの因果関係にまで分析を進めている。ただし、本稿においてこの点に関しては今後の課題としたい。

(成蹊大学経済学部教授)

参考文献

井出多加子・井上智夫・大野正智・北川浩・幸村千佳良 (2020), 『経済のしくみと制度 (第4版)』, 多賀出版。

- 大野正智 (2018), 「米英のExorbitant Privilegeについて」, 『成蹊大学経済学論集』, 第49巻, 第1号, 145 – 155頁。
- 日本銀行 (2003), 「資金循環統計の国際比較」, 『調査論文』, 2003年12月。
- 藤原裕行 (2014), 「我が国 SNA の金融機関部門における実物取引と金融取引の推計比較 (純貸出／純借入の不突合の要因)」, 『季刊国民経済計算』, No.153, 61 – 90頁。
- 山下正毅 (2018), 「『国民経済計算年報』の統合勘定における, 勘定項目の定義と勘定体系の構成に関する問題点」, 『横浜経営研究』, 第38巻, 第3・4号, 277 – 286頁。
- Allen, Cian (2019). “Revisiting External Imbalances: Insights from Sectoral Accounts,” *Journal of International Money and Finance*, Vol. 96, pp.67–101, doi:10.1016/j.jimonfin.2019.05.002.
- Barbosa-Filho, N. H., Rada, C., Taylor, L. and L. Zamparelli (2008). “Cycles and Trends in U.S. Net Borrowing Flows,” *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 30, pp.623–48, doi:10.2753/PKE0160-3477300407.
- Glötzl, F. and A. Rezai (2018). “A Sectoral Net Lending Perspective on Europe.” *Cambridge Journal of Economics*, 42, pp.779–795, doi:10.1093/cje/bex047.
- IMF (2009). *Balance of Payments and International Investment Position Manual*, sixth edition (BPM6), Washington, D.C.: IMF.
- Onitsuka, Y. (1974). “International Capital Movements and the Patterns of Economic Growth,” *American Economic Review*, Vol. 64, No. 1, pp. 24–36.
- Ono, M. (2014). “Examining the ‘Balance of Payments Stages’ Hypothesis,” *Global Economy Journal*, 14, pp. 373–397, doi:10.1515/gej-2014-0016.