

国債の発行制度と市場流動性

須藤時仁

わが国政府債務の現況

わが国政府は、経済の長期低迷や金融システムの動搖といった厳しい経済環境に対処するために大量の国債発行を余儀なくされ、その結果、財政は危機的な状況に至っている。国債、借入金、政府短期証券（F B）を合わせた政府債務残高は一九九八年度末の四三八兆円から九九年度末には約五〇二兆円と五〇〇兆円の大台を越え、さらに、二〇〇〇年度末には五四五兆円に達する見通しで

ある。ところで、政府債務残高の対名目GDP比率をイギリス、アメリカと比較しながら概観してみよう。（図1）まず、日本の比率を時系列で見ると、バブル経済の恩恵を受けた八〇年代後半から九〇年代初頭を除き、ほぼ一貫して比率は上昇しており、特に九〇年代後半には急上昇している。ちなみに、九八年度末の比率は八八・〇%だが、政府が発表している九九年度及び二〇〇〇年度の政府債務残高と名目GDPの見通しを用いてこの比率を計算すると、九九年度末は一〇二%、二〇〇〇年度末は一〇九%と、驚くべき数値となる。

一方、イギリスとアメリカの推移を見ると、イギリスではその比率が九〇年代前半に上昇したもののが九七年度末以降は低下しており、アメリカでも八二年末以降上昇していた比率が九三年末の六八%をピークに横ばいから低下に転じている。その結果、九〇年代後半には、イギリスやアメリカに比べ、日本の財政状況の悪さが一際目立つている。

わが国におけるこうした財政状況は、今後、政府による国債管理政策が重要なことを示唆している。国債管理政策とは、従来、民間が保有する国債残高の残存期間別構成（満期構成）を作ることによって、国債の発行コスト軽減を図ったり、国債の流動性が経済活動に与える影響をコントロールする政策と定義されていた。しかし、近年では、こうした目標を達成するために必要な諸制度の整備など国債市場育成の観点も含め

国債の発行制度と市場流動性

図1 政府債務の対名目 GDP 比率

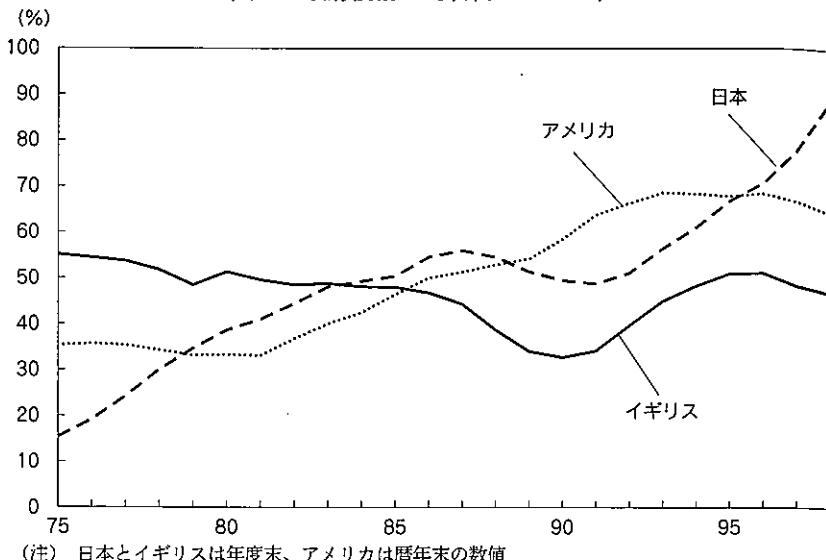


表1 国債現物市場の流動性比較

	イギリス	アメリカ	日本
a 発行残高	458	3,457	1,921
b 年間売買高(現物)	3,222	75,901	13,282
c 売買回転率(b/a)	7.0	22.0	6.9
d 年間売買高(先物)	3,294	27,928	18,453
e 現物/先物比率(b/d)	1.0	2.7	0.7
f ビッド・アスク・スプレッド(カレント-非カレント)			
2年債	3	1.6	5
5年債	4-4	1.6-6.3	9-11
10年債	4-4	3.1-6.3	7-7
30年債	8-12	3.1-12.5	16-19
g 10年物金利(85/1月-99/3月)			
g 1 平均(%)	8.907	7.459	4.413
g 2 標準偏差(%)	1.810	1.484	1.705
g 3 変動係数(g 2/g 1)	0.203	0.199	0.386

(注) 1 発行残高は97年末時点。年間売買高は97年中の数値であり、アウトライ特売買についての往復ベース(売買合計ベース)で計算されている。また、残高と売買高は各々97年末、97年中の為替レートで10億ドル単位に換算

2 ビッド・アスク・スプレッドは取引サイズ1,000万ドルに対する固定利付債のインター・ディーラー取引における、各年限のカレント銘柄と残存期間がほぼ等しい非カレント銘柄のビッド・アスク・スプレッドを比較したもので、単位は額面の1万分の1

3 日本の5、30年債のデータは、各々6、20年債で代用

(出所) BIS, *Market Liquidity: Research Findings and Selected Policy Implications*, 1999, May 等から作成

た広範な内容が国債管理政策の対象に加えられてきている。」)のように国債管理政策を広義で捉えたとき、イギリスやアメリカの国債市場には、日本のそれと比べてどのような制度的特徴があるのだろうか。本稿はこののような観点から、国債の発行市場、特に商品特性に焦点を当てて日英米を中心いて制度比較を行った。その前に、三カ国の国債市場の流動性を比較しておこう。これは、一国における市場流動性の程度はその国の国債管理政策の成果を反映すると考えられるためである。

国債市場の流動性比較

本稿では、BISが九九年五月に公表した報告書 *Market Liquidity: Research Findings and Selected Policy Implications* (邦訳: 日本銀行『市場流動性: 研究成果と政策へのインプ

リケーション』)に従い、流動性の高い市場を「大口の取引を小さな価格変動で速やかに執行できる市場」と定義する。このような定義に基づいたとき、市場流動性を捉えるいくつかの側面が考えられるが、そのすべての側面を一つの指標で捉えることは難しい。そこで、ここでは、BIS「一九九九」の調査データに基づく現物の売買回転率、現物/先物比率、ビッド・アスク・スプレッドなど、マーケットからの情報として、一〇年物国債の名目金利の動きからイギリス、アメリカ、日本の市場流動性を比較してみた。(表1)

(1) 売買回転率

現物国債の年間売買高は市場流動性を反映する。つまり、流動性が高ければ売買高は膨らむであろうし、逆に低ければ売買高も少ないだろう。

一方、売買高は国債の発行残高にも依存し、発行

残高の大きい市場の方が売買高も大きくなると考えられる。したがって、現物国債の売買高から流動性的程度を把握するためには売買回転率(年間売買高/発行残高)を見る必要がある。

三カ国の現物売買高を比べると、アメリカが圧倒的に大きく、次に日本が続き、イギリスは日本の約四分の一に止まっている。しかしながら、売買回転率にしてみると、イギリスはアメリカに及ばないものの、日本と同程度の値を示している。

(2) 現物/先物比率

の流動性との関係には二面性が考えられる。一面では、現物市場の活発な売買は先物市場におけるヘッジ目的の取引増加を促すであろうから、両市場の流動性には正の相関関係（補完関係）が想定できる。反面、現物債（特に後述するベンチマーク銘柄）と国債先物は同種のリスクを反映している点で代替関係にあり、したがって、両市場の流動性は負の相関関係を示す可能性もある。

ここでは、現物市場の先物市場に対する相対的な流動性を測る目的で、現物／先物比率を比較してみると、アメリカでは現物市場の売買高の方が大きいが、イギリスでは両市場はほぼ等しく、日本では現物市場の売買の方が小さい。イギリス、日本において、先物市場に比べて現物市場の流動性が低い制度的背景としては、①レボ市場の整備の後れ（両国とも九六年から導入）から現物市場での国債の空売りが困難であったこと、②非居住

ると、カレンント銘柄は非カレンント銘柄となる）の各ビッド・アスク・スプレッドを年限別、国別に比較している。

表1を見ると次のようないずれが指摘できる。まず、国別に見ると、イギリスとアメリカでは、年限が長くなるほどスプレッドが拡大している。これは、年限が長くなるほど価格変動リスクが大きくなることを反映していると考えられる。日本では、一〇年債の方が六年債よりもスプレッドが小さい。これは、後述するように、日本において一〇年債に取引が集中しているため、価格リスクの大きさにもかかわらず、タイトなスプレッドが提示されているのであろう。また、カレンント銘柄、非カレンント銘柄別では、いずれの国、年限でも、カレンント銘柄のスプレッドは非カレンント銘柄のそれと同じであるかもしくは小さい。カレンント銘柄が好まれる理由として、発行後間がないため、発

者が受け取る利子所得に対する税制整備の後れ（源泉徴収課税制度の緩和、撤廃など）から非居住者の市場参加が少ないこと、などが挙げられる。

(3) ビッド・アスク・スプレッド

ビッド・アスク・スプレッドとは、市場で取引可能な最良の買い気配（ベスト・ビッド）と売り気配（ベスト・アスク）の差であり、これが小さいほど市場流動性が高いと考えられる。ただし、市場で実際に提示されているビッド・アスク・スプレッドを全ての銘柄に関して入手することは不可能なため、BIS「一九九九」では、各国ディーラーへのアンケートに基づいて推計された、共通の取引サイズ（一千万米ドル）に対するカレンント銘柄（各年限における直近発行銘柄）と非カレンント銘柄（ある年限の銘柄が新たに発行さ

行額のうちかなりの部分がディーラー等の頻繁に取引する主体によって保有されている可能性が高く、反面いわゆるバイ・アンド・ホールド（買い持ち）戦略を探る投資家のポートフォリオに組み込まれている可能性が低いことが挙げられる。

次に三カ国で比較すると、カレンント銘柄においては、発行残高の大きさ、売買回転率の高さを反映してか、アメリカのスプレッドが各年限ともイギリスや日本に比べて低い（特に三〇年物の超長期債）。しかしながら、イギリスと日本とを比較すると、売買回転率および現物／先物比率が同じないしは近い水準にあるにもかかわらず、全ての年限でイギリスのスプレッドの方が日本よりかなり低い。また、非カレンント銘柄では、全ての年限で日本のスプレッドがイギリス、アメリカより大きいことはカレンント銘柄の場合と同じであるが、イギリスとアメリカとを比べたとき、逆に全ての

年限でイギリスのスプレッドがアメリカを下回っていることは注目されよう。

(4) 一〇年物国債の名目金利の変動

国債の金利（利回り）はその価格を反映する」とから、前述の市場流動性の定義に照らして、金利の動きは流動性を映す重要な指標と考えられる。そこで、一〇年債の名目金利の変動（サンプル期間は八五年一月から九九年三月まで）から市場流動性を比較してみよう。⁽¹⁾この場合、変動が小さいほど流動性が高い市場と考えられる。

まず平均から見ていくと、イギリスとアメリカは高い水準にあるが、日本のそれは八〇年代末から九〇年代最初を除く超低金利時代を反映してイギリスの約二分の一の水準となっている。一方、変動の大きさを表す標準偏差はアメリカが最も小さく、イギリスと日本とがほぼ同じ高い値を示し

ている。これから判断すれば、アメリカの市場流動性が最も高く、最もそれが低いのがイギリスといふことになるが、概して平均が高い場合標準偏差を平均で割った変動係数を再度比較してみると、やはりアメリカは最も低い値となるが、イギリスもほぼ同程度の低さとなり、反面日本本の数値はアメリカ、イギリスの約二倍の大きさとなっている。

以上の諸指標から見る限り、アメリカの現物国債市場の流動性がイギリス、日本より高いことは明らかである。しかし、イギリスと日本とを比較した場合、日本の方が国債の市場規模が大きいにもかかわらず、市場流動性はイギリスの方が高いと推測される。

商品特性

(1) 発行年限の配分

国債の発行年限の数は多すぎても少なすぎても、市場流動性および政府の資金調達コストに悪影響を与える。すなわち、発行年限が多すぎるとき、一銘柄当たりの発行サイズが小さくなると同時に、同じ残存期間に対し異なったクーポン水準の銘柄が多数併存してしまう。これは国債市場が細分化されることを意味し、その結果、市場流動性は損なわれ、資金調達コストも上昇する。逆に、発行年限が少なすぎる場合には、国債はポートフォリオ対象としての魅力が乏しいことから投資家は国債市場を敬遠し、やはり市場流動性、政府の資金調達コストに悪影響を与える。表2で、イギリス、アメリカ、日本各国の発行年限の数を比

較すると、各々五、八、八となつており、イギリスの数がやや少ない。⁽²⁾イギリスの場合、満期五年以上のゾーンについてはキー・マチュリティ（鍵となる発行年限）を押さえているが、アメリカをはじめとした多くの先進国でキー・マチュリティとなっている六カ月及び一年物の短期割引債（TB）を定期的に発行していないことが特徴である。

発行年限の数やラインナップと同様に重要なことは、各年の発行高や発行残高の年限ゾーン別配分であろう。そこで、九七年のデータに基づいて、それらの配分につき三カ国で比較してみよう。なお、ここでは一年以下を短期、一年超五年以下を中期、五年超一〇年以下を長期、一〇年超を超長期と呼ぶ。まず、九七年度の発行高を見ると、アメリカは短期と中期のゾーンに、日本は短期と長期のゾーンに発行が偏っている。それに対

国債の発行制度と市場流動性

限の数は少ないにもかかわらず、中期から超長期のゾーンにかけてほぼ均等なバランスを保つておる、また、アメリカも、中期と長期の内訳は不明であるが、短期と超長期の構成比から推測すると、発行残高は各ゾーンで比較的均等なバランスを取っているようだ。

こうした日本と英米との差は、各発行年限においてベンチマーク銘柄が存在するか否かによって生じたものと考えられる。ベンチマーク銘柄とは、その債券価格がマクロ経済指標としてフォローされ、関連する債権の価格付けに使われる銘柄を指す。日本では、現在、カレンント銘柄を売買の中心とする慣習に変化しつつあるが、ごく最近まで長い間特定の非カレンントの一〇年債銘柄のみがベンチマークとして扱ってきたことから、現在でも一〇年以外のゾーンでの売買は活発でない。したがって、日本におけるベンチマークは一

〇年債のみとみなされる。しかしながら、アメリカでは全ての発行年限、イギリスでも三ヶ月物を除く全ての発行年限のカレンント銘柄が通常（ただし、絶対的なルールではない）ベンチマーク銘柄となる。したがって、各年限ゾーンの発行残高構成比が均等な国ではベンチマーク銘柄の存在する発行年限の数が多く、このことは、多様な年限で現物債を用いた金利リスクのコントロールを容易にしていると考えられる。

(2) 発行サイズと発行頻度

ここで、ベンチマーク銘柄が存在する発行年限だけで見て、三カ国の国債の発行頻度と平均発行サイズを比較すると、日本では、一〇年債にしかベンチマークが存在しないだけに、その発行頻度、平均発行サイズともイギリス、アメリカを上回っている。一方、ベンチマーク銘柄が各年限に

表2 商品特性

	イギリス	アメリカ	日本
(1) 発行年限の配分			
・発行年限の数	5	8	8
・発行年限	3M, 5, 10, 20, 30Y	3, 6M, 1, 2, 3, 5, 10, 30Y	3, 6M, 2, 4, 5, 6, 10, 20Y
・発行年限別発行高(構成比、%)			
1年以下(短期)	5	54	37
1年超5年以下(中期)	20	37	12
5年超10年以下(長期)	33	6	46
10年超(超長期)	42	3	5
・発行年限別残高(構成比、%)			
1年以下(短期)	7	21	5
1年超5年以下(中期)	29	(中・長期計で)	8
5年超10年以下(長期)	34	62	78
10年超(超長期)	30	17	9
・ベンチマークの数	4	8	1
(2) 発行サイズと発行頻度 (ベンチマークの存在する年限のもの)			
a 発行残高	386	3, 409	1, 419
b 銘柄数	59	245	95
c 平均発行サイズ(a/b)	6.5	13.9	14.9
d 年間発行頻度(回/年)	10	3-12	12

(注) 1 97年(発行年限別発行高は97年度)の数値

2 発行年限の配分は、TBと固定利付国債(インデックス債除く)についてのみ(下線はベンチマーク銘柄が発行される年限を示す)

3 イギリスでは、利付債償還、短期金融市場の状況に応じて、適宜1、6ヶ月物TBを発行している

4 (2)のa 発行残高は97年末の為替レートで10億米ドル単位に換算

5 年間発行頻度は満期1年未満を除く

(出所) BIS [1999]、河村小百合 [1999] から作成

し、イギリスでは、TBのラインナップが少ないとから短期のゾーンで、短・中期、長期、超長期の三つのゾーンに構成し直してみると、比較的バランスよく発行されていることが分かる。次に九七年末のゾーン別発行残高は、日本と英米とで著しい対照をなしている。つまり、日本は発行年限の数こそ多いもの、発行残高は長期の、発行残高は長期のゾーンに偏っている。一方、イギリスは、発行年限の数が少ないが、発行残高は長期のゾーンに偏っている。このことから、長期のゾーンで、ベンチマークが存在しないだけに、その発行頻度、平均発行サイズともイギリス、アメリカを上回っている。一方、ベンチマーク銘柄が各年限に

偏りなく存在するイギリスとアメリカでは、発行頻度は概ね同じだが、平均発行サイズではアメリカがイギリスの二倍超である。これは、両国の経済およびそれに見合った財政規模の差を考慮すると、単純にイギリスの発行サイズが小さすぎるとは結論できない。ただ、BIS「一九九九」でも、銘柄別発行サイズが大きいほどビッド・スク・スプレッドが小さくなるという報告がなされている。この観点から言えば、イギリスの場合、発行頻度を少し下げて、平均発行サイズを上げた方がより流動性を上昇させることができるのではないか。

(3) インデックス債

インデックス債とは、利付国債だが、その利子及び元本が物価指数（多くの国では消費者物価指数）に連動する国債をいう。G7諸国の中では、

ハ一年二月にイギリスがいち早くインデックス債を導入して成功したのに続き、九一年一二月にはカナダ、九七年一月にはアメリカ、そして九八年九月からはフランスでその市場が創設されているが、日本ではまだ導入されていない。

インデックス債は、投資家にとって先行きのインフレ・リスクが回避できることや、発行主体の政府にとって市中消化という点からインフレをヘッジしている分だけ満期の長い国債が発行しやすくなるといった利点が一般に指摘されている。また、中央銀行に対しては、残存期間が類似した利付債とインデックス債の利回りの差が市場のインフレ予測の方向性を与えるため、物価管理に有用な指標が与えられるというメリットがよく上げられるが、中央銀行にとってより大きなメリットは、インデックス債の発行が政府に対してインフレ抑制のインセンティブとして働くことである。

う。というのも、通常の利付債の場合、政府が支払う利子と元本は固定されているため、インフレは政府にとって実質的な債務の目減りを意味する。しかし、インデックス債の場合、逆に、インフレは支払利子と元本の増加を意味するからである。一方、インデックス債発行のデメリットとしては、第一に、長期投資に向いている商品性から、保険会社や年金基金によって長期保有された場合、市場流動性が低くなり、その分だけ利回りが上昇する可能性がある。第二に、消費税など間接税引き上げによって税収増を図った場合、それが消費者物価の上昇に跳ね返れば、その分だけインデックス債の利子及び元本の支払額も増加し、税収増の効果が減殺される。

インデックス債の発行と取引制度をイギリス、アメリカ、フランス、カナダで比較すると、いずれの国も発行は入札方式で行われ、クーポン、元

本の両方を消費者物価指数に連動させるキャピタル・インデックス方式が採用されている。（表3）この方式では、元本部分の償還額は、額面に発行から償還までのインデックスの変化を掛けた額、クーポン支払額は、決められたクーポン・レートを、インデックスに従って調整された元本に掛けた額として求められる。ただし、デフレ下でも元本が保証されるかどうかについては、アメリカ、フランス、カナダではインフレ調整された元本と発行時の額面とで大きいほうが支払われ、元本が保証されているのに対しても、イギリスでは元本保証がない。

マーケットを比較すると、まず発行年限はアメリカ、フランス、カナダが一〇年債ないし三〇年債に限定しているのに対して、イギリスでは特に発行年限は定められていない。また、イギリスはインデックス債市場の歴史が長いだけに、発行残

うりスクを回避することができる。さらに、利払いがなく各ストリップス債の償還日に一定額が償還されることから、投資家は将来の資金ニーズに合わせてストリップス債のポートフォリオを組むことができる。特に、年金基金や生命保険会社（年金事業）は将来支払うキャッシュ・フローをかなり正確に予測しうることから、これに見合ったストリップス債のポートフォリオを組むことができる。第二の利点として、各年限におけるスポット・レートを市場ベースで観察することが可能となり、イールド・カーブの正確な把握やデリバティブの割引現在価値の算出において、中央銀行および市場参加者にとって有用な情報が提供されることが挙げられる。

ストリップス市場は八五年二月にアメリカで公式に導入されて以来、フランスで九一年五月、ドイツとイギリスでは九七年七月と一二月に各自導

表3 インデックス債

	イギリス	アメリカ	フランス	カナダ
取引開始年	1981年3月	1997年1月	1998年9月	1991年12月
発行年限	特に取決めなし	10、30年物	10、30年物	30年物
発行残高	62.3	76.3	5.1	11.7
全体に占めるウエイト	20.7	2.3	0.9	3.0
銘柄数	11(99/12末)	7(2000/1末)	7(2000/1末)	3(2000/3/7)
発行方式	入札(ダッチ方式)	入札(ダッチ方式)	入札	入札(ダッチ方式)
インデックスの種類	小売物価指数	消費者物価指数	消費者物価指数	消費者物価指数
インデックスへの連動方法	キャピタル・インデックス方式	キャピタル・インデックス方式	キャピタル・インデックス方式	キャピタル・インデックス方式

(注) 1 発行残高は99年3月末の数値。単位は、イギリス：10億ポンド、アメリカ・カナダ：10億ドル、フランス：10億ユーロ

2 ウエイトは市場性国債の残高に占めるシェア(99/3末時点)で単位は%

(出所) BIS [1999]、各国資料より作成

高、国債全体に占めるウエイトとも他の国を大きく上回っている。⁽³⁾

(4) ストリップス債

ストリップス債とは、利付債を元本部分とクーポン部分とに分離し、それぞれを独立のゼロ・クーポン債として取引する仕組みである。例えば、満期まで一〇年の利付国債（年二回利払い）をストリップス化することによって、一つの元本ストリップス債と二〇のクーポン・ストリップス債が生み出されることになる。

ストリップス債の導入は、投資家や中央銀行にとって次のようなメリットがある。まず、投資家にとっては、ストリップス債はゼロ・クーポン債であるため、その最終利回りはストリップ化された時点の市場金利で確定し、したがって投資家は利付債の場合のように受け取り利子の再投資に伴

入されるなど、各国に拡大しており、現在G7諸国の中で導入されていないのは日本のみとなっている。(表4) ストリップス取引が導入されても、通常、すべての利付国債がストリップ化できるわけではなく、例えばアメリカでは発行時点で満期一〇年以上の国債と全てのインデックス債に限られ、イギリスでもストリップ化できる適格銘柄は九九年未で、インデックス債を除く利付債残高の約五一%にとどまっている(イギリスの場合、インデックス債のストリップ化は制度化されていない)。なお、イギリスでは、他の先進国と比べて市場導入が遅かったということもあり、ストリップス債市場を活性化させるために、全ての新発債のクーポン支払日を六月と一二月の七日に統一することによってクーポン・ストリップス債同士の均質性を増すようになり、また、ベンチマーク銘柄の新発分はすべてストリップス適格と

- やストリップス債を発行して、投資家の多様なポートフォリオのニーズに対応していることなどが挙げられよう。特に、発行年限配分の平準化には次のような意義が指摘されており（川村「一九九九」）、イギリスの市場流動性を高めることに大きく貢献していると思われる。
- ・市場参加者にとっては、自らがポートフォリオに組み入れたいと考える年限について、発行後日が浅く、流通市場において活発に取引される銘柄がより入手しやすくなる。
 - ・各年限ゾーンでの現物取引が均等化されることによって、国債のイールド・カーブが、流動性プレミアムの影響を受けることなく、より滑らかに形成されるようになる。
 - ・滑らかなイールド・カーブが、他の金融商品の金利形成にとってベンチマークとして有効に機能すれば、金融市场全体の効率性が向上し、そ

れにより政府の資金調達コスト低減が可能となる。

冒頭で述べたように、日本の政府債務残高の大きさから見て、国債市場の流動性を向上させることは重要な課題であり、そのためには税制を含めて発行制度、流通制度の改革が必要である。発行制度に関しては、本稿で述べた発行年限の多様化に加え、リオープン制度（既発債をそれと同じ条件〔償還期日、クーポン・レート〕で追加発行するという制度）の導入（今年度中を目指）、政府短期証券（F・B）の全額市場公募（今年度から）など様々な改革が進行中だが、イギリスの例から考えて、発行年限を多様化するよりもむしろ、発行年限の平準化を早急に進めることが流動性の向上につながるのではないだろうか。

表4 ストリップス取引

	イギリス	アメリカ	フランス	ドイツ
取引開始年	1997年12月	1985年2月	1991年5月	1997年7月
適格債発行残高	116.2	1,772.2	307.9	214.0
ストリップ化率	2.4	9.0	11.1	3.9
全体に占めるウエイト	50.6	73.6	77.3	23.5
クーポン支払日の統一化	6、12月7日	—	—	1、7月4日

(注) 1 数値はイギリス：99/12、アメリカ、フランス：2000/1、ドイツ：97/12の各末時点

2 発行残高の単位は、イギリス：10億ポンド、アメリカ：10億ドル、フランス：10億ユーロ、ドイツ：10億マルク

3 ウエイトは適格債のTB、インデックス債を除く固定利付国債全体に占めるシェアで、単位は%

(出所) BIS [1999]、各国資料より作成

して、ストリップス債の基となる適格債の（流通）拡大に努めているが、他の欧米諸国に比べるとストリップ化率は小さく、ストリップス債の流動性は低い。

まとめ

本稿では、イギリス、アメリカ、日本を中心において、国債の市場流動性を諸指標により比較し、その後、各国の発行市場、特に商品特性に焦点を当てて制度比較を行った。まず、流動性の比較から、イギリスの現物市場は発行残高が日本の約四分の一以下と少ない（そのため、当然、年間売買高も少ない）にもかかわらず、市場流動性はむしろ高いという興味深い推測が得られた。その要因として、各年限ゾーンにおける国債発行の配分に偏りが少なく平準化されていること、インデックス債

(1) サンプル期間を九九年三月までとしたのは、日本の一〇年国債指標回りとして統一的な統計が発表されていたためである。

(2) 発行年限の数は年限別発行高や発行残高と整合させるため九七年時点の値である。一〇〇〇年三月時点では、アメリカは九八年に三年債の発行を中止したため、発行年限の数は七となっている。日本は、九九年度から一年物TBと三〇年物利付債（および五年物利付債）が発行されており、また二〇〇〇年度からは三年物割引債（および一五年物変動利付債）が発行される予定であるため、発行年限の数は一一に増える。また、イギリスでは、利付債償還、短期金融市場の状況に応じて、適宜一・六カ月物TBを発行している。

(3) イギリスでの成功は、「年金基金や生命保険会社が、インフレ連動債（インデックス債（著者注））に対する強い選好を示しており（九七年まで、保有国債に占めるインデックス債の割合は年金基金で約四八%、生命保険会社（長期ファンド・ベース）で約一四%ある（著者注））、そうした点が市場の順調な拡大につながっているものとみられる。」（河村小百合「一九九九」「わが国国債市場の抜本的改革の方向性—望まれる市場の効率性・流動性の向上ー」『Japan Research Review』、日本総合研究所、一九九九年一〇月、六一五〇頁）