

金融市場局ワーキングペーパーシリーズ 99-J-3

日本の国債市場の機能向上に向けて

白川 方明

masaaki.shirakawa@boj.or.jp

日本銀行金融市場局

〒103-8660 日本橋郵便局私書箱 30 号

1999 年 6 月 1 日

日本銀行金融市場局ワーキングペーパーシリーズは、金融市場局スタッフによる調査・研究成果をとりまとめたもので、金融市場参加者、学界、研究機関などの関連する方々から幅広くコメントを頂戴することを意図しています。ただし、論文の内容や意見は、執筆者個人に属し、日本銀行あるいは金融市場局の公式見解を示すものではありません。

日本の国債市場の機能向上に向けて

白川 方明*

〔要旨〕

国債は信用リスクの小さい「リスク・フリー」の金融資産であり、また発行残高が大きいことから、多くの国において最も市場流動性の高い金融資産として機能している。日本の国債の市場流動性を海外主要国と比較すると、全体として流動性の程度が低いことは否めない。また、相対的に流動性の高い国債が期間 10 年程度の長期ゾーンに集中していることも特色のひとつとして挙げられる。

市場流動性の高い国債が短期から超長期まで幅広い期間に亘って存在することは、国債の発行コストの低下に繋がるという直接的なメリットを政府にもたらすだけでなく、経済・金融市場全体に幅広いメリットを及ぼしていく。例えば、流動性の高い国債市場は参加者の金利リスク・ヘッジを容易にすることを通じて、社債市場の発達を促す効果を有している。また、海外からの投資の安全な受け皿や市場参加者のリスク管理の基準となる金利を提供することによって、金融システムの安定にもプラスの影響を及ぼす。さらに、国債は他の金融資産に比べ、金利から市場参加者の予想をスムーズに抽出することが出来るため、金融政策の判断に必要な情報の提供という面でも貢献する。

これまで日本の国債市場の流動性が低かった理由を考えると、直接的には税制や発行市場等の面で流動性を阻害する制度的要因が存在していたことが挙げられる。しかし、より本質的な理由としては、金融機関等の破綻を意識しなくても良い状態が長く続いたため、国債というリスク・フリーの資産市場の流動性の重要性について現実的な形で理解されなかったことに求められるように思われる。

近年、日本でも国債市場の改革に向けて様々な努力が払われてきたが、海外主要国と比較すると、税制を含めなお多くの制度的な差異が存在する。今後、そうした差異が市場流動性を低下させる要因となっていないかどうかを検討し、制度変更に伴うコスト、ベネフィットを比較衡量した上で、具体的な市場改革を急ぐ必要がある。

キーワード：国債市場、市場流動性

* 日本銀行金融市場局 E-mail: masaaki.shirakawa@boj.or.jp

目 次

1. はじめに	1
2. 国債の特質	1
(1) リスク・フリーの金融資産	
(2) 大きな発行規模	
(3) 市場流動性の高さ	
BOX 1：市場流動性と資金流動性	
3. 日本の国債市場の流動性：国際比較	5
(1) 現物市場の流動性の低さ	
(2) 現物国債の流動性の長期ゾーンへの集中	
(3) 先物市場の相対的な流動性の高さ	
4. 流動性の高い国債市場の持つ意味：具体例による説明.....	8
(1) 金利リスクのヘッジ	
BOX 2：国債を利用した金利リスクのヘッジ	
(2) 信用不安時の外貨資金調達	
5. 何故、流動性の高い国債市場が必要か？	12
(1) 国債の発行コストの引下げ	
(2) 社債市場の発達	
BOX 3：米国における社債のプライシング	
(3) 市場参加者のリスク管理	
(4) 金融政策判断に必要な情報価値の向上	
(5) 国債市場と財政赤字の関係	
6. 日本の国債市場の流動性はなぜ低いのか？	16
(1) 「リスク・フリー」の重要性に対する認識の不足	
(2) 国債市場の流動性を低下させる制度的な要因	
7. 流動性の高い国債市場に向けて	21
(1) 市場流動性を巡る国際的競争	
(2) これまでの市場流動性向上の努力	
BOX 4：国債市場における日本銀行の役割	
(3) 主要国の国債市場との主要な差異	
(4) 議論の必要性	
参考文献	29

1. はじめに

国債は多くの国において市場規模が最も大きく、また最も重要な金融商品の一つとして機能している。国債が果たしている役割は多岐にわたるが、第 1 は、言うまでもなく、政府が資金を調達する手段としての役割である。第 2 は、安全性の高い投資対象としての役割である。投資家は収益率と安全性について様々な組み合わせを求めており、国債は「収益率は低いが高安全性の高い資産」を投資家に提供している。第 3 は、中央銀行が金融調節を行う際の手段としての役割である。そして第 4 は、金融市場において様々な金融資産の価格形成が行なわれる際の基準、ベンチマークとしての役割である。

このように国債は様々な役割を果たしていることから、国債市場の機能如何は一国の金融市場、金融システムの機能にも大きな影響を及ぼしている。本稿の目的は、今後わが国において流動性の高い国債市場を整備していくことが重要であることを説明するとともに、具体的にどのような国債市場改革の努力が必要とされるかを議論するための判断材料を提供することである。本稿の構成を示すと、第 2 節では、金融商品としての国債の特質を説明する。第 3 節では日本と海外主要国の国債について、市場流動性の程度を比較する。第 4 節では市場参加者による金利リスクや信用リスクのヘッジを例に取りながら、日本の状況に即して国債市場の果たしている役割を具体的に説明する。第 5 節では流動性の高い国債市場が金融市場や金融システム全体に及ぼすマクロ的な意味を説明する。第 6 節では日本の国債市場の流動性が低い背景を説明する。第 7 節では日本における国債市場の改革の方向性をごく簡単に説明する。

2. 国債の特質

国債とは国が資金を調達するために発行する債券である。現在わが国で発行されている国の債券は発行の根拠法規の違いにより、「建設国債」、「赤字国債」、「借換国債」、「政府短期証券」等に分類されるが、いずれも国の債務という点では共通しており、以下で日本の国債について言及する際には、これらの債券を「国債」として総称している。最初に、金融資産としての国債の特質を整理する。

(1) リスク・フリーの金融資産

国債、少なくとも主要先進国の国債を他の金融資産と区別する最大の特徴は、債務不履行のリスク、すなわち信用リスクがほとんど存在しない債券と看做されていることである。信用リスクが存在しない金融資産は「信用リスク・フリー」(以下では、簡単化のために「リスク・フリー」と呼称)の金融資産と呼ばれる。

リスク・フリーの金融資産とそうでない金融資産の信用リスクの差は金利に反映さ

れる¹。図表 1 は 1999 年 5 月時点における国債の金利と、これに対応する期間の民間債務の金利とを比較したものである。これによると、例えば、期間 1 年以内の民間債務の金利としてユーロ円 Libor を採用した場合、民間債務は国債に比べ期間 3 か月では 7 ベーシス (0.07%)、6 か月では 10 ベーシス金利が高い。また期間 1 年を超えるゾーンの民間債務の金利としてスワップ・レート²を採用すると、民間債務は国債に比べ期間 5 年では 26 ベーシス、期間 10 年では 32 ベーシス高い。上記の金利の比較が示すように、一般的に国債の金利は民間債務の金利よりも低く、かつ両者の格差は期間が長期化するほど拡大する傾向が見られる。図表 2 は国債と民間債務の金利格差 (民間債務の金利マイナス国債利回り) の推移を示したものであるが、97 年秋や 98 年秋のように金融システムに対する不安が高まった時期には、信用リスク・スプレッドは目立って拡大した。

図表 1：民間債務と国債の金利スプレッド

満期	スプレッド (bp)
3 カ月	7
6 カ月	10
1 年	17
2 年	10
3 年	17
4 年	19
5 年	26
6 年	32
7 年	28
8 年	29
9 年	42
10 年	32

(注) 99 年 5 月 13 日時点。1 年未満は Libor - TB 利回り、1 年以上はスワップ・レート - 国債利回り。bp とは 0.01%。

(出典) Bloomberg

(2) 大きな発行規模

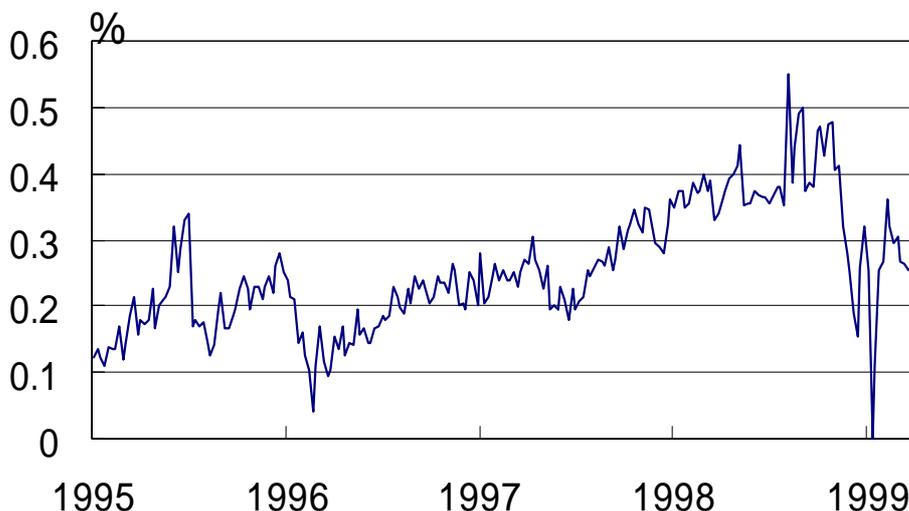
金融商品としての国債の第 2 の特質は、発行規模の大きさである。国債はどこの国でも、またどの時期にあっても発行規模が最も大きいという訳では必ずしもないが、通常はどの国でも発行残高が非常に大きく、単一の経済主体の発行する債務としては最大の規模を有していることである。この点はわが国についても当てはまり、1998 年末時点で国債の発行残高は約 280 兆円と、金融債 (57 兆円)、普通社債 (42 兆円)

¹ 「リスク・フリー」と言っても信用リスクは文字どおりゼロという訳ではなく、国が債務不履行に陥るリスク (ソブリン・リスク) が意識されることもあるが、本稿では国家の信用リスクの問題は扱わない。また、インフレによる国債の実質価値の変動リスクについても本稿では扱わない。

² スワップ・レートとは変動金利と固定金利を交換するスワップ取引において受払いされる固定金利を言う。

政府保証債（21兆円）、地方債（13兆円）と比較して圧倒的に大きい（図表3）。

図表2：国債と民間債務のブレッドの推移



（注）期間10年のスワップ・レート－国債利回り。
（出典）Bloomberg

図表3：金融商品の市場規模

98年末、兆円						
	国債	政保債	地方債	金融債	普通社債	預貯金
残高	280.1	20.7	13.2	56.9	42.1	716.4

（注）預貯金は、国内銀行銀行勘定における預金計と郵便貯金残高の合計。政保債は公募のみ。
（出典）日本証券業協会、日本銀行、郵政省

（3）市場流動性の高さ

国債の第3の特質は、リスク・フリーの金融商品であり、また発行規模が大きいという前述の特質と関係しているが、他の金融資産と比べ「市場流動性」が高いということである。「市場流動性」を厳密に定義することは難しいが、市場流動性の高い金融資産とそうでない金融資産の違いは両方の資産を市場で売却しようとする場合の違いを考えると、容易に理解出来る。例えば、国債を売却する場合には、売却相手は比較的容易に見つかりと同時に、その時点で成立している市場価格からさほど乖離しない価格で売却することが可能である。一方、社債を売却しようとする場合には、国債を売却する場合と比較して、売却額如何では売却相手を見つけるまでに時間がかかったり、市場価格よりもかなり低い価格でしか売却できない可能性が存在する。そうした売却の容易さの程度に関する差異を指して、「国債市場は流動性が高く、社債市場は流動性が低い」と言う。そうした流動性あるいは市場流動性を厳密に定義しようとすると、様々な定義の仕方が存在するが、「大量の取引を短時間に、かつ小さな価格変動で

執行できること」というのが最も一般的な定義である³。なお、「市場流動性」という概念は、「中央銀行が市場に流動性を供給する」とか、「金融機関が流動性の調達に不安をもっている」という場合の「流動性」の概念とは関連しているが、概念として異なるものである。一般に「流動性」と言う場合は、「資金」や資金の利用可能性という意味で使われることが多い(市場流動性と資金流動性の関係については BOX1 参照)。

BOX1 市場流動性と資金流動性

市場流動性 (market liquidity) は、本文で述べたように、当該資産を市場で売却することによって資金を得る際の難易の程度に関する概念である。これに対し、資金流動性 (fund liquidity) は手元資金、借入、資産売却等による資金の流入と債務の支払い等による資金の流出によって規定される利用可能資金の量に関する概念である。中央銀行が流動性を供給するという場合の流動性という概念は、利用可能資金に対応している。

両者は互いに影響しあう関係にある。すなわち、市場流動性の高い金融資産を保有していれば、その分資金流動性も高まるという意味で、市場流動性は資金流動性を左右するひとつの要因である。逆に、資金流動性も市場流動性に影響する要因のひとつである。1998 年夏のロシア危機以降の米国の債券市場における“flight to quality”、“flight to liquidity”の動きにみられるように、何らかのストレスの発生を契機に、市場流動性が急激に低下することが起こり得る。この点、98 年 9 月以降の 3 回にわたる FRB の金利引下げはディーラーの債券ポジションのファイナンスを容易にすること等を通じて、市場流動性の回復に寄与したと言われている。

ところで、市場流動性の程度はどのような尺度で測定されるのであろうか。市場流動性の程度を集約的な形で示す単一の尺度は存在しないが、よく用いられる尺度としては、第 1 に、ディーラーが顧客に対して提示するビッド価格 (買い呼び値) とアスク価格 (売り呼び値) の差、いわゆる「ビッド・アスク・スプレッド」の大きさが挙げられる⁴。ビッド・アスク・スプレッドが小さいということは、投資家は市場価格からあまり乖離しない価格で売買が出来ることを意味しており、それだけ市場流動性が高いことを示唆していることになる。わが国ではディーラーが取り扱っている債券について「ファーム (firm)」な価格を提示するという習慣は必ずしも一般的ではないので、国債と政保債、地方債、社債のビッド・アスク・スプレッドを厳密に比較することは難しいが、ビッド・アスク・スプレッドという観点から見て、国債は最も市場流

³ 市場流動性の定義に関する議論については、BIS (1999) 第 2 節を参照。

⁴ このほか、売買回数、気配の存在率、売買執行に伴う価格インパクト、売買執行後の価格の復元スピード、「板」の厚さも市場流動性の尺度として用いられる。詳しくは BIS (1999) 第 2 節参照。

動性が高いと言われている。

市場流動性の第 2 の尺度としては、売買回転率（売買高/発行残高）が挙げられる。ある金融資産の売買回転率が高いということは市場でその資産が活発に売買されていることを意味しており、当該金融資産の売買注文を市場で「吸収する」度合いが高いこと、言い換えれば、流動性が高いことを示唆している。図表 4 は日本の国債、政保債、地方債、金融債、普通社債の売買回転率を示しているが、国債の年間回転率は 5.1 回と、政保債（1.0 回）、金融債（0.6 回）、地方債（0.5 回）、普通社債（0.5 回）に比べ売買回転率が圧倒的に高く、市場流動性が高いことが示唆される。

図表 4：債券の売買回転率

	兆円				
	国債	政保債	地方債	金融債	普通社債
現物年間売買高 (a)	1,418.7	19.9	6.8	31.9	21.5
発行残高 (b)	280.1	20.7	13.2	56.9	42.1
売買回転率 (a) / (b)	5.1	1.0	0.5	0.6	0.5

(注) 発行残高は、98 年末時点。売買高（98 年）は、アウトライイト売買について、日本証券業協会が取り纏めた計数（ディーラー間のみ往復ベース）。

(出典) 日本証券業協会

3. 日本の国債市場の流動性：国際比較

前節では国債という金融資産の特質として他の金融資産に比べ市場流動性が高いことを説明した。ところで、そうした日本の国債市場を海外主要国と比較した場合、市場流動性の程度はどのように評価されるであろうか。この点について、BIS・グローバル金融システム委員会の市場流動性スタディ・グループが行った G10 諸国⁵の国債市場に関するアンケート調査を利用して簡単な分析を行うと⁶、以下の 3 点が特色として挙げられる。

(1) 現物市場の流動性の低さ

第 1 の特色は、日本の国債現物市場を全体として捉えた場合、市場流動性の程度が海外主要国に比較して低いことである。国債の市場流動性の程度を国際的に厳密に比

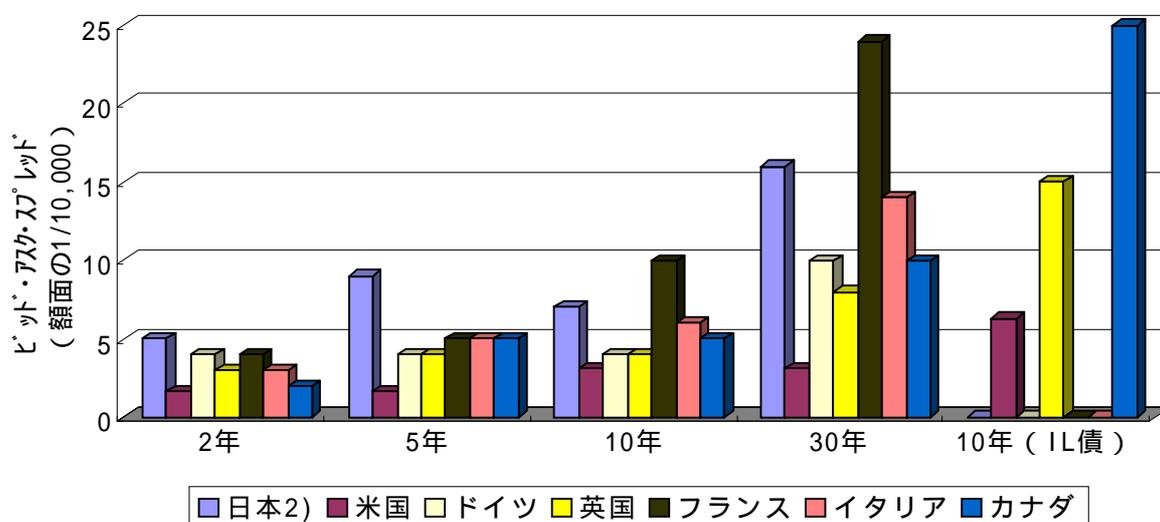
⁵ ベルギー、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、スウェーデン、スイス、英国、米国の 11 か国である。

⁶ 国債市場の流動性の状況は常に変化しており、これを一定と考えることは適当ではない。市場流動性は、例えば、1 日や 1 週間という期間の中でも変化している。また、重要な経済統計の発表される直前に流動性が低下したり、何らかのストレスが発生した場合に流動性が急速に枯渇することはよく知られている。さらに、国際的に見ると、1998 年夏のロシア危機以降の経験が示すように、各国の国債の中でも相対的に米国国債の流動性が上昇するという現象が見られることもある。日本の国債市場の日中および週間の流動性の変化については宮野谷・井上・肥後（1999）を参照。

較することは難しいが、前述のビッド-アスク・スプレッドや売買回転率を見ると、日本の国債の市場流動性は他の主要国に比較して見劣りがすることは否めない⁷。

- **ビッド・アスク・スプレッド** 日本の国債のビッド・アスク・スプレッドはどの期間をとっても先進国の中では最も大きいグループに属している（図表 5）。例えば、日本で発行金額の最も多い 10 年債の直近発行銘柄（いわゆる「カレント銘柄」）で見ると、日本では額面の 0.07% であるのに対し、米国（0.03%）、英国（0.04%）、カナダ（0.05%）、イタリア（0.06%）ではこれよりも小さい。10 年債以外の銘柄についてみても、全体に日本の国債のビッド・アスク・スプレッドは先進国の中では最も大きい。
- **市場流動性の尺度として売買回転率を見ても、上述の結論は変わらない。**例えば、1997 年中のデータで見ると、日本の現物国債の売買回転率は年 6.9 回と英国（7.0 回）、イタリア（7.7 回）とほぼ同じ水準であるのに対し、米国（22.0 回）、カナダ（21.9 回）ではこれよりも回転率が高い（図表 6）。

図表 5：ビッド・アスク・スプレッド¹⁾



(注)

1) 図表は、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のビッド・アスク・スプレッドを示す。単位は額面の 1/10,000 (日本の場合額面 100 円に対し銭単位)。IL 債はインデックス債 (元本やクーポンのキャッシュフローが CPI などのインデックスに連動する国債) のこと。

2) 日本の 5 年、30 年債のデータは、それぞれ 6 年、20 年債で代用。

(出典) 井上 [1999]

⁷ 上記のほか、現物国債と先物国債の価格の先行・遅行関係も流動性の程度を表していると考えられる。この点に関する各国国債市場の実証研究によると、現物国債と先物国債はほぼ同時に変動しているが、日本では現物国債が先物市場に平均して約 2 分遅行している。この点については、宮野谷・井上・肥後 (1999) を参照。

図表 6：売買回転率

	日本	米国	英国	イタリア	カナダ
現物年間売買高 (a)	13.3	75.9	3.2	8.4	6.2
発行残高 (b)	1.9	3.5	0.5	1.1	0.3
売買回転率 (a) / (b)	6.9	22.0	7.0	7.7	21.9

(注) 発行残高は、97年末時点。当時のレートで1兆米ドル単位に換算 (US\$1 = 130円 = ITL1,770 = C\$1.43、£1 = \$1.65)。また、売買高 (97年、1兆米ドル単位) は、アウトライイト売買についての往復ベース (売買合計ベース) の計数 (例: デイラーAが顧客Bに1億円分の国債を売った場合、Aの売り1億円とBの買い1億円を合計し、売買高2億円として計上)。

(出典) 井上 [1999]

(2) 現物国債の流動性の長期ゾーンへの集中

第2の特色は、日本の場合、現物国債の流動性が特定のゾーンに集中していることである。海外主要国の国債市場では、ビッド・アスク・スプレッドで見た流動性の程度は一般的には期間が長くなると低下する傾向が見られるが、日本では、期間7年から10年のゾーン (以下、「長期ゾーン」) の国債のビッド・アスク・スプレッドが最も小さくなっている。また、発行年限別の国債の売買高を日米で比較すると、日本では売買高が圧倒的に長期ゾーンに集中している (図表7)。また、ベンチマーク銘柄⁸の数を見ると、日本では10年債にしか存在しないが、海外では各ゾーンに亘って幅広く存在している⁹。

図表 7：日米国債市場の発行年限別売買高

1997年、単位：兆円 (往復ベース)

	日本 ¹⁾		米国 ²⁾	
	売買高	内訳	売買高	内訳
1年以下	421	24.4%	2,673	27.1%
1年超2年以下	49	2.8%	2,462	25.0%
2年超7年以下			3,069	31.1%
7年超10年以下	1,194	69.1%	1,284	13.0%
10年超	63	3.7%	379	3.8%
合計	1,727	100.0%	9,867	100.0%

(注) 1) 売買高 (97年) は、アウトライイト売買についての往復ベース (売買合計ベース) の計数 (例: デイラーAが顧客Bに1億円分の国債を売った場合、Aの売り1億円とBの買い1億円を合計し、売買高2億円として計上)。なお、6年債の売買高も7年超10年以下のゾーンにカウントされているが、そのウェイトは大きくないものと思われる。

2) インターディーラー市場における年限別売買内訳をもとに全体の計数を推計。

(出典) BISグローバル金融システム委員会・市場流動性スデインググループ報告書 [1999]

(3) 先物市場の相対的な流動性の高さ

第3の特色は、日本の場合、国債の現物市場に比べ先物市場の流動性が高いこと

⁸ ベンチマーク銘柄とは十分な市場流動性を有しており、市場参加者からその年限における代表的な金利指標として取り扱われている銘柄を言う。

⁹ 例えば、米国では7銘柄 (3ヶ月、6ヶ月、1年、2年、5年、10年、30年)、カナダでは7銘柄、イタリアでは5銘柄、英国では3銘柄が存在している。

ある。図表 8 は各国における国債の先物と現物市場の売買高を比較したものであるが、他の主要国では現物市場の売買高の方が多いのに対し、わが国では先物市場の方が現物市場の売買金額を上回っている。現物市場と先物市場は相互に代替的な役割と補完的な役割の両方を果たしているが、わが国では先物市場の出来高の方が多いということは、相対的に先物市場の流動性が高く、現物市場の流動性の低さを補う形で先物市場が活発に利用されていることを示唆している。但し、先物市場の中で活発に売買が行なわれているのは 10 年国債先物に限られており、中期、超長期ゾーンについては取引は活発ではない（図表 9）。

図表 8：現物 / 先物比率

	日本	米国	英国	イタリア	カナダ
現物年間売買高 (a)	13.3	75.9	3.2	8.4	6.2
先物年間売買高 (b)	18.5	27.9	3.3	2.0	0.2
現物 / 先物比率 (a) / (b)	0.7	2.7	1.0	4.1	33.7

(注) 売買高 (97 年、1 兆米ドル単位) は、往復ベース (売買合計ベース) の計数 (例: ディーラー A が顧客 B に 1 億円分の国債を売った場合、A の売り 1 億円と B の買い 1 億円を合計し、売買高 2 億円として計上)。
(出典) 井上 [1999]

図表 9：先物年限別売買高

	年間売買高 (兆円)	構成比 (%)
中期国債先物 (5 年)	39.0	1.8%
長期国債先物 (10 年)	2,133.8	98.2%
超長期国債先物 (20 年)	0.02	0.0%
合計	2,172.9	100%

(注) 売買高は、往復ベース (売買合計ベース) の計数。債券先物オプション取引の権利行使に係る取引高を除く。
(出典) 東京証券取引所

4. 流動性の高い国債市場の持つ意味：具体例による説明

前節では市場流動性という観点から日本の国債市場を国際的に比較すると、現物市場の流動性が全般に低いこと、現物国債の流動性が長期ゾーンに集中していること、現物市場の流動性の低さを補う形で相対的に先物市場の流動性が高いことを特色として指摘した。そうした国債市場の流動性に関する状況は、日本の金融市場、金融システムにどのような影響を与えているのであろうか。本節では金利リスクのヘッジおよび信用不安時の外貨資金調達を例に取り上げながら、流動性の高い国債市場が取引当事者にどのような利便性を提供するかを説明し、次節ではこれをもう少し一般的な形で説明する。

(1) 金利リスクのヘッジ

(国債を利用した金利リスクのヘッジ)

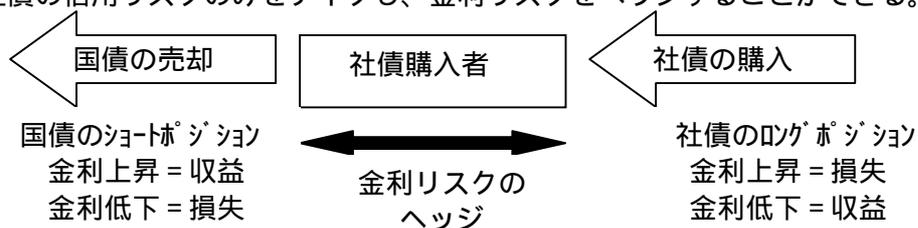
市場参加者は金利リスクに常に晒されている。例えば、社債の発行を計画している企業を考えると、先行きの金利上昇によって発行コストが上昇するリスクに晒されて

いる。このため、当該企業は金利水準が上昇する前に現在の金利水準で発行コストを確定したいと望むかもしれない。また、近く掛け金が流入することが予定されている年金の運用責任者を考えてみると、先行きの金利低下によって運用利回りが低下するリスクに晒されている。このため、年金の運用責任者は金利水準が低下する前に、現在の金利水準で運用利回りを確定したいと考えるかもしれない。

国債はそうした金利リスクの回避（ヘッジ）を行う上で重要な役割を果たしているが、このことを具体的に説明するために、最初に社債の投資家の負担しているリスクを考えてみよう。投資家が社債に投資する場合、投資家は様々なリスクを負担しているが、特に大きなリスクは信用リスクと金利リスクである。この二種類のリスクのうち、仮に、投資家が当該発行体の信用リスクについては負担しても良いが、先行きの一般的な金利上昇のリスクは避けたいと考えている場合、一般的な金利上昇に対応した部分についてのみリスク・ヘッジを行う必要がある。金利リスクのヘッジは様々な方法で行われるが、投資家がレポ市場で国債の現物を借入れた上で、当該国債をディーラーに売却すれば金利リスクをヘッジすることが出来る（BOX2 参照）。この場合、投資家は社債の信用リスクのみを負担し、金利リスクは回避したことになる。一方、ディーラーはそうした投資家との様々な取引の結果、債券のロング/ショート（買い持ち/売り持ち）のポジションが発生するため、ディーラー自身、金利リスクをヘッジすることが必要になる。この場合最も直接的な金利リスクのヘッジ方法は、レポ市場で国債の現物を借入れた上で、当該国債を市場で売却することであり、ディーラーはこれによって金利リスクをヘッジすることが出来る。

BOX 2 国債を利用した金利リスクのヘッジ

社債を保有している投資家は、レポ市場で国債を借入れ、これをディーラーに売却することで、社債の信用リスクのみをテイクし、金利リスクをヘッジすることができる。



市場金利が上昇したときには、社債の買い持ち（ロング）に伴う収益はマイナスとなるが、国債の売り持ち（ショート）に伴う収益はプラスとなる。一方、市場金利が低下したときには、逆に、社債ロングにかかる収益はプラスとなるが、国債ショートにかかる収益はマイナスとなる。このように、社債・国債のそれぞれのポジションから生じる損益が相殺し合うことから、ポートフォリオ全体としては、金利リスクをヘッジできていることになる。

このように国債というリスク・フリーの金融資産を利用することにより金利リスクのヘッジが円滑に行なわれるはずであるが、日本の場合、国債現物市場によるヘッジは以下のような点で限界があると指摘されている。

第 1 に、前述の通り、現物市場では流動性の高い銘柄は 10 年債の長期ゾーンに集中している。このため期間 7 年から 10 年の期間については金利リスクのヘッジは比較的円滑に出来るが、それ以外の期間については現物市場の流動性はかなり低く、機動的な金利リスクのヘッジは難しい。

第 2 に、特定銘柄の国債を調達する市場がまだ十分には発達していないことである。米国では、特定銘柄の国債を市場で調達する方法としては、レポ市場で国債を借入れることが最も一般的であるが、わが国ではそうした市場（スペシャル・レポ市場）はまだ十分には発達していない。

（代替的な金利リスク・ヘッジ手段の限界）

以上で見たように金利リスクのヘッジの方法として国債の現物を利用することが難しいとすれば、代替的な金利リスクのヘッジ方法を利用することも考えられる。代替的な方法としては、金利先物、国債金利先物オプション、スワップ市場等を利用することが考えられるが、現実の日本の市場を考えると、それぞれ以下のような限界が存在する。

- 金利先物 金利先物は特定期間の金利リスクしかヘッジ出来ない。例えば、ユーロ円金先の場合、現在 3 ヶ月物および 1 年物しか存在しないし、債券先物の場合は、5 年物、10 年物、20 年物しか存在しない。また前述のように、流動性の高い取引はユーロ円 3 か月物および国債 10 年物に限られている。従って、例えば期間 5 年の社債の金利リスクを 10 年先物でヘッジしようとしても、マチュリティー・ギャップが大きすぎる。この点、流動性の高い国債市場が存在する場合には、国債をレポ市場で調達することも容易であり、ヘッジしたい金利リスクの期間に応じた国債をレポ市場で調達することによって金利リスクヘッジを正確に行なうことが可能となる。
- 国債金利先物オプション 金利先物の場合と同様、国債金利先物オプションは特定期間の金利リスクしかヘッジ出来ない。
- スワップ市場 スワップ市場は金利先物と異なり、期間に応じて市場が存在するが、取引相手（カウンターパーティ）である民間金融機関の信用リスクを反映して、レート水準が変動する。図表 2（前出）は近年のわが国におけるスワップ・レートと国債の金利の推移を見たものであるが、日本の金融機関に対する信用度の低下した局面では両者の格差は大きく変動しており、そのような局面で

はスワップによる金利リスクのヘッジ効果は不完全なものとならざるを得ない。この点、国債をヘッジ手段として利用する場合には、国債がリスク・フリーであることから、純粋に金利変動の部分だけをヘッジすることが可能となる。

(2) 信用不安時の外貨資金調達

金融取引において信用リスクは避けられない。信用リスクの大きい資産に投資すれば高い収益を上げる可能性もあるが、元本を失うリスクも大きい。投資家は自らの運用する資産について常に収益（リターン）とリスクの關係に配慮し、最も望ましいと考える運用形態や運用比率を決めている。そのような観点からは、投資家に対し、様々なリスクとリターンの組み合わせ（リスク・プロファイル）を可能にする金融商品が存在することが望ましい。この点、国債は前述の通り、収益率は低いが、信用リスクは極めて低いという特質をもつ商品を提供するという役割を果たしている。国債がリスク・フリーの金融資産であるという特質は平常時において重要な役割を果たしているが、信用不安等の理由から資金を緊急に大量に調達する必要がある際には、そうした重要性がより明確な形で表面化する。

1997 年秋以降、日本の金融機関に対する信用不安が高まる中で、資金調達は全体に難しくなったが、特に、外貨については、円の場合以上に深刻であった。このような状況下、邦銀は直物為替市場で円売り・ドル買い、先物為替市場で円買い・ドル売りのオペレーション（所謂「スワップ円投」）を行って不足するドルを調達した。邦銀全体の信用度が低下し外貨繰りに窮している状況の下では、マクロ的には、邦銀の円投オペレーションの相手方となりうる経済主体は、外国の金融機関に限られる。その際、外国の金融機関は円資金の余剰ポジションを有することになるが、金融システム不安が懸念される状況の下では、信用リスクの回避は最優先される。外国の金融機関からみて信用度の確実な円債務としてはまず、長期・短期の国債が考えられる。このうち、長期国債については、外国の金融機関が、例えば向こう 1 年以上で見た場合金利は上昇するとの懸念から長期の金利リスクを負担したくないと考える場合には、投資対象とはなりにくい。これに対し、TB、FB についてはそうした問題は存在しないが、当時 FB は公募入札が行なわれておらず、短期の国債の市場残高は非常に小さかった。因みに国債の発行残高を期間別に見ると（図表 10）、わが国では短期の国債が極端に少ない。実際、一昨年秋以降の実際の経験を振り返ってみると、TB が非居住者によって大量に購入されレートも低下したが、発行量が限られているため、短期の安全確実な円資産保有ニーズを満たすことにはならなかった¹⁰。言い換えれば、一国の金融システムが安定的に機能するためには、リスク・フリーの資産が短期から長期まで幅広い期間について存在し、海外からの投資の受け皿として機能することが不可欠である。

¹⁰ このような状況の下で、外国の金融機関は日銀の売出手形を大量に落札した。

図表 10：各国短期国債発行状況

97 年末、単位：10 億ドル

	日本	米国	カナダ	イリア
短期国債発行 残高(a)	100.7	715.4	80.0	170.7
国債発行残高 計 (b)	1,918.6	3,456.8	284.6	1,100.0
短期国債ウェ イト(a) / (b)	5.2%	20.7%	28.1%	15.5%

(注)短期国債とは、満期が1年以下のゼロクーポン債を指す。97 年末レート(\$1=¥130=C\$1.43=1TL1,770)で換算。

(出典) BIS グローバル金融システム委員会・市場流動性ステイクホルダー報告書 [1999]

5. 何故、流動性の高い国債市場が必要か？

前節では、流動性の高い国債市場が必要とされる理由を金利リスクおよび信用リスクのヘッジという経済主体のミクロ的行動に即して具体的に説明したが、本節では流動性の高い国債市場のもつ意味をよりマクロ的な観点から説明する。

(1) 国債の発行コストの引下げ

国債市場の流動性が高まった場合、その最も直接的なメリットは国債の発行コストの低下という形で実現する。前述のように、日本の国債は米国の国債よりも流動性が低い。日本の国債が米国の国債並みの流動性を備えるようになると、発行コストはどの程度低下するであろうか。この点を厳密に検証することは難しいが、大雑把な目安を付けるといふ観点からは以下のような試算が参考になる。日本の国債のビッド・アスク・スプレッドは米国の国債よりも大きい。仮にこれが米国債と同様の水準になれば、そうした流動性向上のメリットは発行当局と投資家が分け合うことになると考えられる。前述の調査によると、日米の10年債のビッド・アスク・スプレッドの差は0.04%であるが、その半分が発行当局に帰属すると仮定すると、発行コストは年間0.02%低下することになる。1998年度の10年国債の発行金額(162,590億円)を前提とすると、10年債の年間の発行コスト削減額は約33億円に相当すると試算される¹¹。

(2) 社債市場の発達

流動性の高い国債市場のメリットは政府の国債発行コストの低下に止まらない。前節における金利リスクや信用リスクの説明からも既に示唆されるように、流動性の高い国債市場はそうしたヘッジを行おうとしている経済主体に対する直接的なメリットを超えて、経済・金融市場全体に広く均霑するメリットが存在する。そうしたメリットをわが国の現実の状況に即して考えると、まず社債市場の発達への好影響が挙げら

¹¹ 仮に現存する国債の発行コストがすべて0.02%低下すると仮定すると、トータルのコスト削減額は約500億円に相当する。

れる。

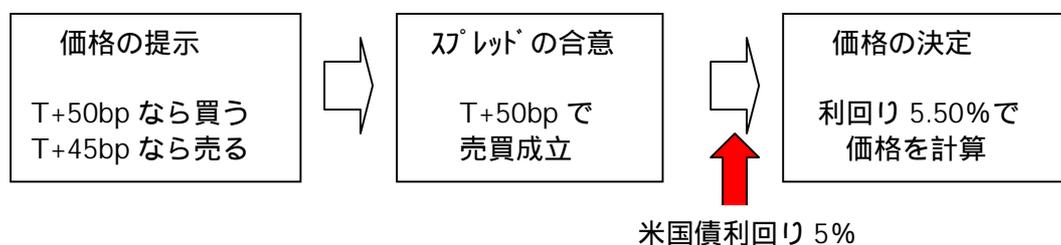
発達した社債市場は経済の発展にとって不可欠である。米国では 1990 年代初頭、不良債権の増加から銀行貸出が伸び悩んだが、当時、銀行貸出の不振を補完したのは社債市場からの資金調達であった。日本でも同様の観点から社債市場の発達が必要である。米国では社債は、「米国債利回りプラス」という形で取引されている (BOX3)。

BOX 3 米国における社債のプライシング

米国の債券市場においては、社債の利回りは一義的には国債 (トレジャリー、T と略される) とのスプレッドで表示されており、ある銘柄に対してディーラーの買い希望値であるビッドは米国債の利回りプラス 50 ベーシスポイント (bp)、ディーラーの売り希望値であるアスク (オファーともいう) は米国債プラス 45bp などとなる。

そのため、米国の社債の利回りは、50 / 45 などと表示されることが多い。ある社債に対し 50 / 45 という利回りが表示されているときには、それを表示しているディーラーは、米国債利回りに 50bp を加えた利回りでのその社債を買う用意が、45bp を加えた利回りでのその社債を売る用意があることを意味している。

もちろん、売買を行う場合には、相対的利回りだけでなく、絶対的利回りを用いて社債の単価を算出する必要があるため、参照している米国債の水準に合意する必要があり、例えばそれが 5% のときに T + 50bp での売買が成立すれば、対象となった社債の利回り 5.50% に対応する単価で実際の受渡が行われる。



すなわち、社債の取引は、当該社債の信用度の変化に由来する金利の変動を基準として取引が行われている。例えば、社債価格が上昇すると予想される場合、その社債価格の上昇がどのような原因によって引き起こされているかによって、その後の取引は変わってくる。仮に、社債価格の上昇が単にマクロの経済・金融情勢を反映した金利低下を反映したものである場合には、国債ではなく社債を購入する積極的な意味は存在しない。その場合には、信用リスクを負担せずに価格上昇のメリットを追求することの出来る国債へ投資することで目的は十分に達成できる。他方、社債価格の上昇が他の社債発行者の信用度以上に当該社債発行者の信用度が向上すると予想されることによるものである場合には、投資家は (国債ではなく) 当該社債債券を購入することに積極的なメリットがある。その際、投資家はリスク・フリーの国債を売却し同時に社債を購入することによって、金利リスクと当該社債発行者の信用リスクを分離し、

後者の信用リスクのみを効率的に追求することが出来る。

そうした信用リスク自体を対象として行なわれる取引は credit trading と呼ばれるが、社債の取引の本質はそうした信用リスクの取引にある。日本ではそうした credit trading という概念がごく最近まで希薄であった。credit trading が活発に行なわれるためには幾つかの前提条件が必要であるが、そのひとつは金利リスクのヘッジ市場が存在することである。前述のように、国債はそうした金利リスクのヘッジ手段として重要な役割を果たし得るものであることを考えると、国債市場における流動性の向上は社債市場の発達にも貢献することになる。特に日本の場合、社債の発行期間として中期が多いことを考えると（図表 11）、国債の流動性が長期ゾーンに集中している状況を改善し中期ゾーンの流動性を向上させることは、社債の流動性向上にも好影響を及ぼすと考えられる。

図表 11：年限別の普通社債の発行シェア

単位：%

	97年度	98年度
1、2年	1.0	2.7
3年	5.8	10.9
4年	6.0	9.0
5年	16.8	15.8
6年	6.0	6.1
7年	12.4	14.3
8、9年	1.4	1.1
10年	26.3	27.9
12年	7.6	2.9
15年	1.1	0.5
20年超	15.6	8.9

（注）国内公募普通社債の年限別発行シェア

（出典）日証協資料を基に作成

（3）市場参加者のリスク管理

民間金融機関の市場リスク管理は金融市場が正常に機能することを前提としている。言換えれば、いつでも「価格発見（price discovery）」が行なわれ、取引が行なわれるということが前提となっている¹²。例えば、市場リスクの管理で用いられている VaR（Value at Risk）はそうした前提の下に計算されている。しかし、1987年のブラック・マンデーの経験や 1998年夏のロシア危機以降の経験が示すように、金融市場では時として何等かの理由により流動性が急激に枯渇することがある。流動性が枯渇するメカニズムは正確に理解されている訳ではないが、金融市場の流動性が普段から高く、市場機能に対する信認が高ければ、その分急激な市場流動性の枯渇は生じ難いと考えられる。その意味で、流動性の高い金融市場、特に中核を成す国債市場の流動性

¹² 価格は取引を通じて成立するが、「価格発見」とはそうした取引のプロセスを通じて売買当事者の双方が満足する価格を探し当てることを言う。

が高いことは、より広く金融システムの安定を維持する上でも重要と考えられる。そのような国債市場の重要性は先進国だけでなく、エマージング諸国でも意識されている。1997年夏に始まったエマージング市場の通貨・金融危機の経験を踏まえ作成された Institute of International Finance の報告書では、政策当局者に対し3つの政策提言を行っているが、最初の提言として国債市場の創設と流通取引の活発化を提言している¹³。

(4) 金融政策判断に必要な情報価値の向上

金利は将来の物価動向や経済成長に関する市場の予想を集約的に表現しており、中央銀行が金融政策を運営する際の重要な情報の一つとなっている。その点、国債を他の金融資産と比較すると、相対的に発行体の信用リスクの変動が小さいため、国債の金利変動やイールド・カーブは将来の物価動向や経済成長についての情報を比較的純粋な形で提供している¹⁴。また、近年先進国で相次いで発行が開始されているインデックス国債は、通常は直接観察することのできない予想物価変動率に関しより直接的な形で情報を提供している¹⁵。さらに、近年は各種のクレジット・デリバティブ取引が急速に拡大しているが、リスク・フリーの国債がベンチ・マークとしてクレジット・デリバティブの価格を分析することによって、市場参加者の想定しているリスクについて認識することも可能となる。

このように、金融資産の価格(金利)からマクロ経済や金融市場に関し情報を正確に抽出するためには、大前提として流動性の高い国債市場が存在することが必要である。そうした流動性の高い国債市場が存在すれば、金融政策運営の的確な判断にも好影響を及ぼすことが期待されるが、これを通じてマクロ的な経済や金融システムの安定に貢献するというプラスの効果も期待される。

(5) 国債市場と財政赤字の関係

これまで説明してきたように、国債市場の流動性を高めていくことは金融システムやマクロ経済の安定にとって重要と考えられる。しかし、こうした考え方に対して、「本来財政赤字は望ましいものではなく、従って既に存在する国債市場を前提として、その流動性の向上を図るとするのは本末転倒ではないか」という反論もあり得るかもしれない。本稿の立場は、わが国を含め多くの国においてリスク・フリーの資産市場として現実に大きな国債市場が存在している以上、国債市場の流動性を高めることが市場流動性の高い「リスク・フリーの資産市場」を作る上で最も効果的であるというも

¹³ Institute of International Finance (1999) 参照。

¹⁴ このことは中央銀行が金融調節を行う際、リスク・フリーの金利だけを見て運営すべきということを意味する訳では必ずしもない。

¹⁵ 現在、米国、英国、カナダ、スウェーデン、オーストラリア等ではインデックス国債が発行されている。

のであり、財政赤字の拡大自体を主張するものではない。仮に、国債が存在しない場合には、これに代わるリスク・フリーの資産市場の流動性を高める努力が必要となる¹⁶。また、国債が存在しても、これがリスク・フリーと見なされない場合には、国債の流動性を高めようというニーズは生まれてこない。

6．日本の国債市場の流動性はなぜ低いのか？

第4節および第5節では、流動的な国債市場が存在することの重要性を説明したが、日本の国債市場の流動性は海外主要国に比し、なぜ見劣りがするのであろうか。言換えれば、日本において流動性の高い国債市場を整備するという改革はなぜ、遅れたのであろうか。

(1)「リスク・フリー」の重要性に対する認識の不足

日本の国債市場の流動性が低いこと、あるいは、国債市場の改革が遅れた最大の理由は、金融機関の破綻が少ない状況が長く続く中で、国債というリスク・フリーの資産が存在することの重要性が現実的な形で理解されなかったことに求められるように思われる。図表12は国債と金融債の金利スプレッドの推移を示したものであるが、比較的最近まで両者のスプレッドはあまり大きくなく、時には金融債の金利が国債の金利を下回るという現象すら見られた¹⁷。このような状況の下、国債の有するリスク・フリーという特質については抽象的には理解されても、実際の金融市場や金融制度の設計を巡る議論ではあまり意識されなかった。しかし、近年金融機関の破綻が相次いだ結果、市場参加者は収益率とリスクの差に敏感になり、リスク・フリーの資産が存在することの重要性に対する認識も急速に深まってきている。

(2) 国債市場の流動性を低下させる制度的な要因

日本の国債市場の流動性が低かった第2の理由は、以下で述べるような国債市場の流動性を低下させる様々な制度的要因が存在していたことである。

(税制)

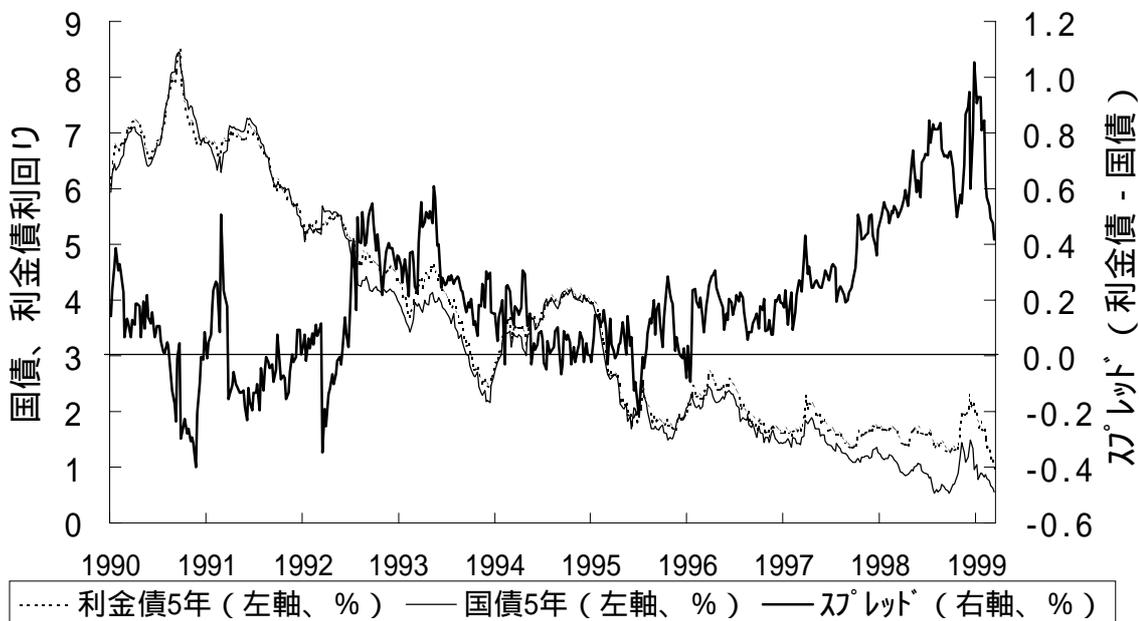
流動性の高い国債市場の発達を阻害した要因は様々であったが、最も大きな影響を及ぼした要因は税制であったように思われる。そうした税制要因としては、有価証

¹⁶ 金融機関の信用度が高い場合は、信用度の高い金融機関のスワップ・レートはリスクフリー・レート有力な候補となり得る。

¹⁷ 金融債や政府保証債は国債と異なり非上場であることから原価法による経理が認められていた。このため、金融機関の収益の状況によっては、期末にかけて評価損の計上を回避することを目的とした金融債や政府保証債の買入れと国債の売却が行なわれ、国債と国債以外の利回りが逆転した。このような状況で、信用リスクに対する考慮は二次的となり、会計上の処理如何が利回りを左右することも見られた。

券取引税や取引所税、印紙税等の売買に係る取引税、および 利子所得の所得税に係る源泉徴収のふたつが挙げられる。

図表 12：国債と利金債の利回り比較（5年ゾーン）



(注) 利金債は日本興業銀行債。(出典) Bloomberg

- 取引税 取引税は売買を行うこと自体で税金を課せられるため、売買を希望する投資家の間に立って売買希望価格を提示する（「マーケット・メイクを行う」）ディーラーにとっては、税金以上の価格差が開かない限り、売買を行うインセンティブは生まれてこない。その結果、取引税が存在しない世界と比較すると、個々の市場参加者はお互いに「分断」され、市場流動性が阻害されることになる¹⁸。このため、海外主要国では金融商品に係る取引税はかなり以前に廃止されており、わが国でも本年 3 月末に廃止された。取引税は流動性全般に悪影響を与えるだけでなく、期間の大小に拘わらず適用されることが多いため、短期間に活発に取引される金融商品（カレント銘柄等）やそうした取引を行なう経済主体（ディーラー）の取引を特に阻害するという差別的な効果も有している¹⁹。今後はわが国においても有価証券取引税や取引所税の廃止が市場流動性の向上につながっていくことが期待される。

¹⁸ 前述のとおり、日本の国債市場では先物市場の方が現物市場よりも流動性が高いが、これには先物取引における取引所税の方が現物市場に適用される有価証券取引税よりも低率であったことも影響していると考えられる。

¹⁹ 1999 年 3 月末まで存在していた有価証券取引税においては、短期の取引や金融機関の取引については軽減税率が適用されていた。

● 利子所得に係る源泉徴収 源泉徴収については、これが適用されると、売り手と買い手の間で経過利息に係る税額の調整を行う必要が生じ、これ自体が取引コスト（事務コスト、最終納税までの孫利子負担）をもたらすだけでなく、保有主体によって源泉徴収の適用、不適用が分かれている場合には、保有主体の違いによる価格の二分化等の市場分断をもたらす可能性が指摘されている。わが国では、指定金融機関および非課税法人以外は源泉徴収の対象となっているため、課税玉と非課税玉との間で分断が起こっていると言われている。また、従来はTB、FBについては税制上の理由から個人が保有することは出来ず、流動性を高める上で必要な多様な投資家層を確保するという点でも障害が存在した。もっとも、日本でも本年4月からTB、FBに係る源泉徴収が撤廃されたほか、本年9月以降、非居住者に対しては一定の要件の下で源泉徴収が免除される見込みであり、今後この面から市場流動性の改善が期待される。ただ、日本の国債のうち非居住者保有分は10%程度とみられ（図表13）、残り90%の国内保有分のうち、国内事業法人や個人保有分については、利子所得に係る源泉徴収は引続き存在し、税制面からの流動性阻害要因は残存することになる（図表14）²⁰。

（発行市場の要因）

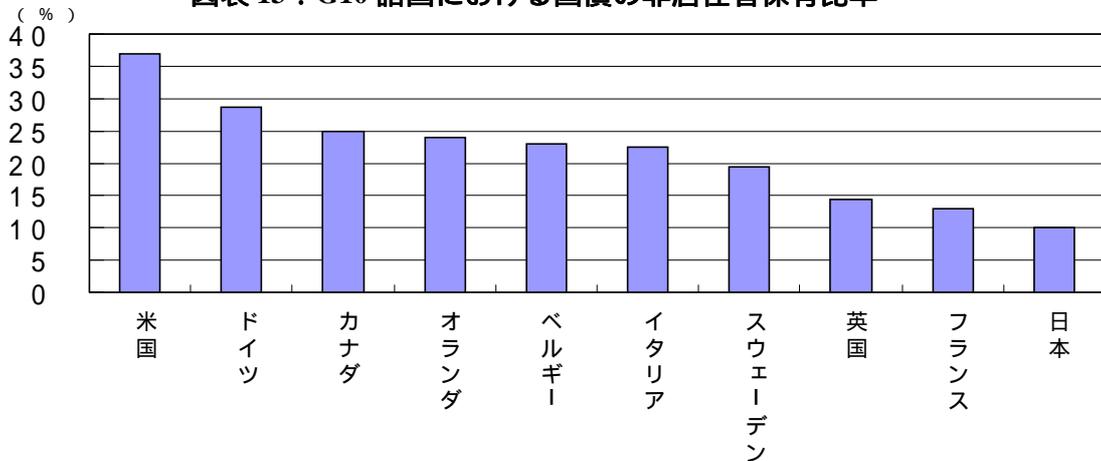
日本の国債は発行市場の面でも、流動性を低下させる要因が幾つか存在した。

● 発行期間 わが国では国債の発行は10年債に圧倒的に集中し、相対的に短期、中期、超長期の発行が少ない²¹。特に、極く最近まで期間1年以内の短期の国債（FB、TB）の発行が非常に少なく、海外諸国と比較して非常に偏った期間構成となっていた。前述したように、わが国では国債市場の流動性は7年から10年のゾーンに集中する傾向が見られるが、これはこうした国債の発行パターンとも関係している。また、国債の期間別の構成がある程度平準化していれば、隣接する期間の国債はお互いにある程度代替可能となり、「期間的に連続したリスク・フリーの資産」全体としての有効供給が増加する結果、市場流動性は高まることになる。しかし、国債の発行が特定期間に集中すると、当該期間の国債と他の期間の国債とは分断されることになる結果、市場流動性は全体として低下することになる。

²⁰ 債券の利子所得に係る源泉徴収は存在する国もあるが、市場において活発に売買を行う投資家については源泉徴収を行っていない。BIS（1999）を参照。

²¹ 井上（1999）を参照。

図表 13 : G10 諸国における国債の非居住者保有比率



(注) 計数は97年末。
 1) 日本については資金循環勘定統計等を用いて試算した推計値。
 2) ドイツについては居住者が発行したドイツマルク建て債全体についての計数(95年末)。
 3) スイスの計数はn.a.
 (出典) BISグローバル金融システム委員会・市場流動性スタディグループ報告書 [1999]

図表 14 : 国債利子課税制度の変更

: 源泉徴収免除・不適用 (= 非課税) × : 源泉徴収適用 (= 課税)

		保有形態		
		登録国債	振込国債	現物国債
保有主体	非居住者 外国法人	×	99/9月以降 ×	×
	指定金融機関等	2001/1月以降 ×		×
	国内事業法人 個人	×	×	×

- 銘柄のサイズ わが国では国債の銘柄統合が偶発的に行なわれているため、銘柄毎の発行サイズのバラツキが大きい。そのため、国債の各銘柄は国の債務という点では共通の属性を有しているものの、個々の銘柄を比較すると代替性は小さくなり、その分個々の国債の市場流動性は低下することになる。

(国債の保有・決済システム)

日本の国債市場には保有・決済システムの面でも、市場流動性を低下させる幾つかの制度的要因が存在する。

- ペーパーレスの未実現 海外主要国における国債の保有形態を見ると(図表 15)、米国、ドイツ、フランス、カナダでは、国債は100%ブックエントリーに一本化されており、証券券面は発行されていない(ペーパーレスの実現)。これに対し、わが国の国債の発行形態を見ると、金額的には僅かであるが、証券券面が

残存している（発行金額の約 1%）²²。またブックエントリー制度の中で、登録制度（発行金額の 36%）と振替決済制度（発行金額の 63%）が併存している²³。米国でもブックエントリー制度は Fedwire と Treasury Direct に分かれているが、後者は満期まで保有する国債のみを対象とする制度であり、移転取引の保有・決済は Fedwire で行なわれている。これに対し、わが国の場合は、国債の移転取引は登録制度、振替決済制度のいずれでも行いうるシステムとなっているが、米国とは異なり、主として税制面の要因から両者の利用形態が規定されていた²⁴。登録制度と振替決済制度が併存することは、従来の税制を前提とすると、それぞれの形態での国債保有者の利便性向上のために役立つものであるが、それぞれの国債の保有形態に対応して、国債の保有・決済システムを開発・運営するというコスト負担が発生する。また、税制をはじめ様々な制度が変更になる都度、それぞれの国債の保有・決済システムについても変更を行う必要が生じることになるため、システム開発にはその分時間がかかり、システム手当が完成するまでの市場流動性低下も問題となりうる。

図表 15：保有形態

日本	ブックエントリー = 99% (振決 63%、登録 36%) 本券 = 1%
米国	ブックエントリー = 100%
ドイツ	ブックエントリー = 100%
英国	ブックエントリー = 95%、本券 = 5%
フランス	ブックエントリー = 100%
イタリア	ブックエントリー = 99%、本券 = 1%
カナダ	ブックエントリー = 100%

(出典) 井上 [1999]

- クロスボーダー決済インフラの未整備 非居住者による国債の保有・取引を容易にし、これを通じて市場参加者の多様性を高めるためには、効率的にクロスボーダー決済を行うインフラが必要である。この点、G7 諸国の状況を見ると、日本以外では Euroclear、CEDEL 等の国際的な証券決済システムとのリンクが実現しているほか、最近では欧州諸国で国債決済システム同士をリンクする動き等

²² 英国、イタリアでも証券券面が僅かながら発行されている。

²³ 登録制度は国債権者の権利保全等を目的に 1906 年に導入された制度である。当時は国債が今日のように活発に取引される事態は想定されておらず、言わば静的安全性を重視した制度であった。一方、振替決済制度は 1970 年代後半の国債の大量発行と流通量の増大に対処するため 1980 年に導入された制度であり、動的安全性を重視したものである。日本銀行 (1992) 参照。

²⁴ 利付国債については、税制上の取扱い等から登録制度の利用ニーズが高まったと言われている。一方、FB、TB は税制上の理由から振替決済制度が前提とされていた。

もみられている。従来、日本においてこうしたリンクが実現していない背景としては、これまで非居住者保有の国債利子が源泉徴収の対象となっていたという税制上の要因が存在していたと言われている。

勿論、上記の制度的な諸要因によって市場流動性が低下しても、最終的にこれが大きな問題であると認識される場合には、市場流動性の向上に向けた改革への取組みが始まる筈である。事実、最近では後述するように、流動性の向上に向けた市場改革への真剣な取組みが始まっている。その意味では、これまで日本の国債市場の流動性が低かった理由は、直接的には市場流動性に悪影響を与える上記の制度的な諸要因が存在していたことであり、より本質的には、金融機関の破綻を意識しない状態が長く続く下で、国債というリスク・フリーの資産が存在することの重要性が現実的な形で理解されず、そうした制度の改善が捗々しく進展しなかったことに求められるべきであろう。

7. 流動性の高い国債市場に向けて

(1) 市場流動性を巡る国際的競争

以上、流動性の高い国債市場を整備していくことが何故重要であるかを説明してきたが、最近わが国でも国債市場整備の必要性についての認識が急速に高まってきており、本年4月に発表された大蔵省・外国為替等審議会の答申でもその必要性が強調されている²⁵。その背景としては幾つか挙げられるが、直接的には、金融市場のグローバル化が進展する下で、国債についても各国間の競争に晒されていることが実感として認識されるようになってきたことによる面が大きい。

前述のように、国債は各国において最も流動性の高い金融商品であるが、金融市場のグローバル化の進展と共に、各国の国債はそうした流動性サービスの提供という面では代替と補完の関係が強まっていく²⁶。図表13(前出)は主要国の国債の非居住者保有比率をみたものであるが、わが国は非居住者の保有比率が約10%と先進国の中では最も低い部類に属する。こうした国債の非居住者保有比率の低さは市場流動性の相対的な低さを反映しているかもしれない。非居住者の保有が多いということは、海外の投資家が流動性というサービスを受取ることと引き換えに低い運用利回りを甘受するということを意味しており、国全体としてのファイナンス・コストがそれだけ低く

²⁵ 大蔵省・外国為替等審議会(1999)「21世紀に向けた円の国際化」参照。

²⁶ 各国の金融機関は比較優位を有したビジネスに特化していくと考えられるが、他の条件が同一であれば、米国の金融機関は米ドルの外国為替や米ドル金利に関するビジネスに、ドイツの金融機関はマルクの外国為替やマルク金利に関するビジネスに比較優位を有すると考えるのは自然であろう。この点、ビジネスという観点から見た場合、日本の金融機関は流動性に富む自国国債を欠いているという点で、本来的な有力商品を抱えずハンディキャップを負っている状況にあると言えるかもしれない。

なることを意味している。

今後金融市場のグローバル化と共に、市場流動性の提供という面での国際的競争は一段と激しくなっていくと考えられる。そうした今後の国際的競争を示す動きとしては、例えば、欧州における単一通貨「ユーロ」の発足が挙げられる。ユーロの発足により、欧州では米ドルに次ぐ市場規模を有するユーロ建ての金融市場が発足した。流動性のある金融・資本市場は市場規模と正比例する訳ではないが、市場流動性を阻害する大きな要因は「分断」であり、通貨は分断要因のひとつであったことを考えると、ユーロ建て金融市場は流動性のある市場に発展していく大きな可能性を秘めているように思われる。また現実にもそうした潜在的な流動性プレミアムの獲得を目指して、国債発行の面でも各国間で活発な競争が行なわれている²⁷。

金融市場のグローバル化が国債という面での国際的競争を強めているもうひとつの具体例としては、国際金融市場における担保化の動きが挙げられる。近年、OTC デリバティブ取引ではカウンターパーティ・リスク管理の観点から、取引に当り担保を利用する動きが活発化しているが、その際、米国国債は最も多く利用されている²⁸。金融市場のグローバル化が進展すると共に、国債を機動的に担保として調達し、また調達した国債を迅速に安全に移転し得るかどうかという要素も市場流動性の程度に大きな影響を与えようと考えられる。

(2) これまでの市場流動性向上の努力

近年、主要国では国債市場の改革に積極的に取り組んでおり、わが国でも以下の通り、多くの改善措置がとられてきた（国債市場における日本銀行の役割については BOX 4 参照）。こうした措置が市場流動性に与えた効果を単独で評価することは難しいが、全体として明らかに市場流動性の向上に寄与したと考えられる²⁹。

税制

- ・ 有価証券取引税、取引所税の廃止（1999年3月末）
- ・ TB・FBの源泉徴収廃止（1999年4月）
- ・ 一定条件の下での非居住者保有国債の源泉徴収廃止（1999年9月）

商品性

²⁷ このような状況の中で、EMU 域内では債券の均質性（fungibility）を高める方向で、様々な市場慣行の統一に向けた取り組みが行われている。日本銀行（1998）参照。

²⁸ デリバティブ取引における担保の利用状況については ISDA（1999）を参照。ISDA（1999）は、98 年末時点で授受されている担保の総額は OTC デリバティブ市場全体で 1,750 億ドルから 2,000 億ドルに上ると推定している。担保として最も活発に利用されている金融商品は米国国債等の流動性の高い債券である。

²⁹ 宮野谷・井上・肥後（1999）では、日本の国債のイールド・カーブが滑らかさを増してきている（指標銘柄プレミアムの縮小等）ことが報告されているが、こうした事実は市場流動性の向上を間接的に示唆していると考えられる。

- ・ FB の公募入札 (1999 年 4 月)
- ・ 国債発行期間の多様化 (1 年物 TB、30 年債)(1999 年度)
- 発行方法
- ・ 発行スケジュールの事前公表 (1999 年 3 月)
- 決済
- ・ 国債の約定・決済の期間短縮 (1986 年以降順次)
- ・ 日銀ネットによる国債の決済開始 (1990 年)
- ・ 国債の資金・証券 DVP (Delivery versus Payment) の導入(1994 年)
- ・ 国債決済の RTGS (Real Time Gross Settlement) 化(2000 年末まで)³⁰
- その他
- ・ 国債先物取引の開始 (1985 年)
- ・ 現金担保付債券貸借取引の本格的開始 (1996 年)
- ・ 日銀による国債レポ市場でのオペの開始 (1997 年)
- ・ 日銀による国債レポ・オペ対象への中期国債の追加 (1999 年 1 月)
- ・ 日銀による国債買い切りオペの銘柄選定方式の見直し (1999 年 4 月)
- ・ 日銀による TB と FB を対象とする現先オペの統合 (1999 年 4 月)

BOX 4 国債市場における日本銀行の役割

本文で述べたように、流動性の高い国債市場はマクロ経済や金融システムの安定に不可欠であり、日本銀行が金融政策やブルードレンス政策を運営する際にも重要な市場となっている。また、具体的業務の面でも、日本銀行は国債市場において様々な役割を果たすとともに、国債市場の機能を活用している。以下では、そうした日本銀行と国債市場の関係を説明する。

(国債の事務) 国債に関する事務は国の事務であるが、日本銀行法および国債に関する法律によって日本銀行に委託されており、国債の発行、償還、元利金の支払い、国債の登録等様々な事務を行っている。国債の市場流動性という観点から特に重要であるのは、国債の決済システムの運営主体としての役割である。国債は現物の証券券面の発行、登録制度、振替決済制度のいずれかによって保有され、決済が行なわれている。日本銀行は証券券面の発行等について事務を行っている。また、登録制度については国債登録制度の登録機関として、また振替決済制度については受寄機関として中心的な役割を果たしている(次々頁図表)。国債の登録制度、振替決済制度については 1990 年以降、日銀ネットによりオンライン処理が可能になっている。また 1994 年には国債取引における資金・証券の DVP についても日銀ネットによりオンライン処理が可能になった。現在、民間市場参加者の意見を聞き

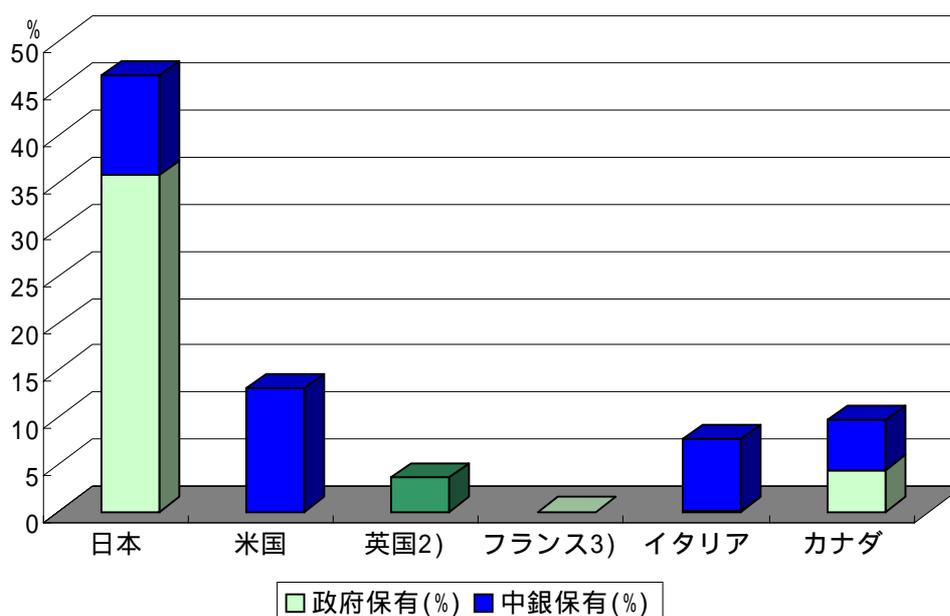
³⁰ 日本銀行 (1998) 参照。

ながら、国債決済の RTGS 化の準備に取り組んでいる。

(国債を利用した金融調節) 日本銀行は金融調節に当たり、国債を多く利用している。現在、国債を利用した金融調節としては、TB、FB の買い戻し(売り戻し)条件付きのオペ、国債のレポ・オペ、長期国債の買い切りオペ等が挙げられる。日本銀行は政府について 2 番目に大きな国債の保有主体であるため、特に買い切りオペレーションに当っては個々の銘柄の需給に大きな影響を与え結果として市場流動性を低下させることのないよう買い入れ銘柄の選択にも配慮している(下図)。

(国債市場からの情報抽出) 本文で述べたように、国債の金利は信用リスクの変動による影響が相対的に小さいため、国債のイールド・カーブや他の金融資産の金利とのスプレッドを観察することによって、市場参加者が想定する将来の経済・物価情勢や信用リスクに関する分析を行っている。

図表：政府・中央銀行の保有比率¹⁾



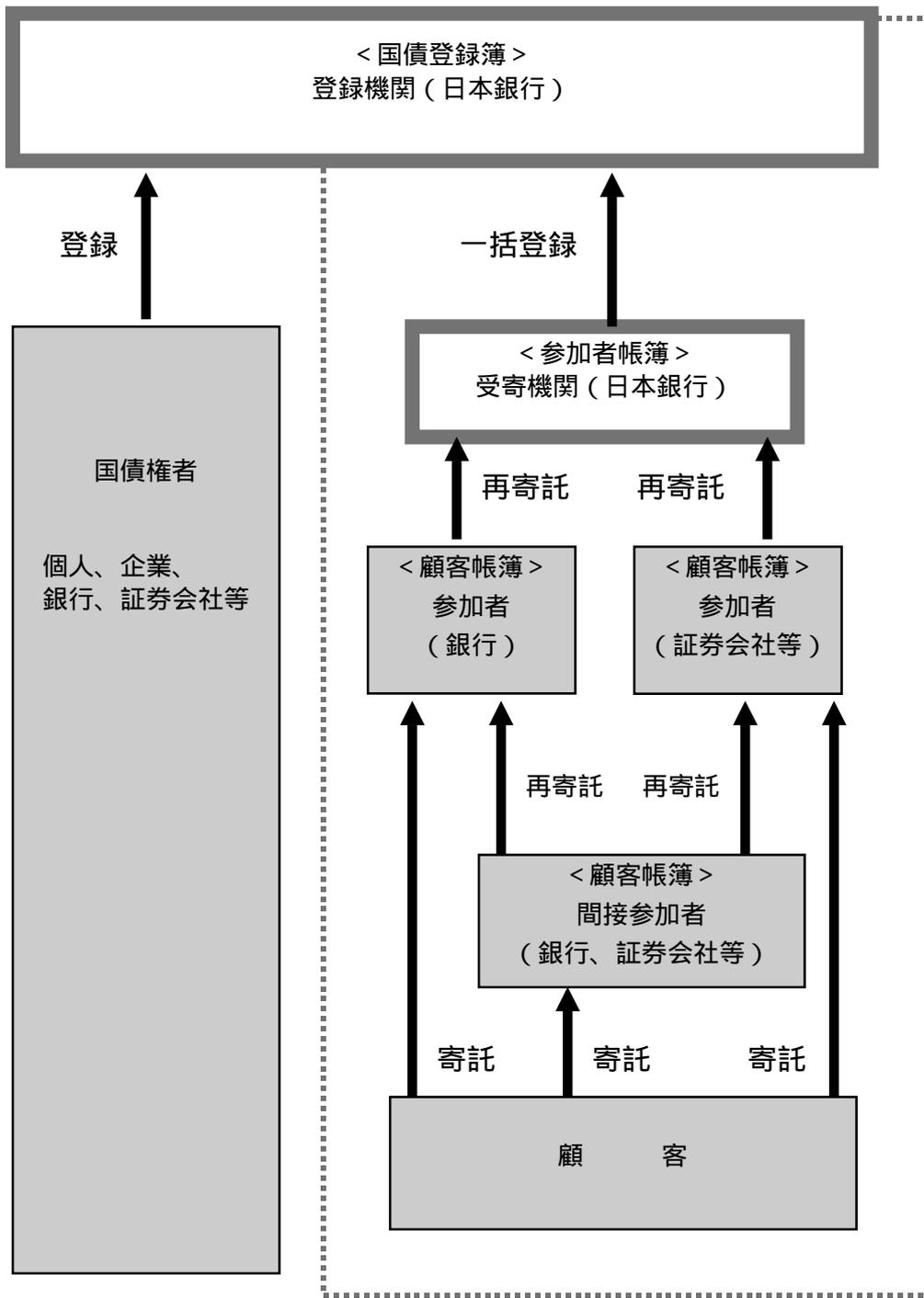
(注) 1) 市場性のある国債 (marketable securities) のみ。

2) 英国は政府・中銀の保有を合わせたベース。

3) フランスの中銀保有は不詳。

(出典) 井上 [1999]

図表：国債登録制度と国債振替決済制度の基本的仕組み



[国債登録制度]

[国債振替決済制度]

(出典) 「日本銀行の機能と業務」

(3) 主要国の国債市場との主要な差異

このように日本の国債市場では近年市場流動性の向上に向けて様々な努力が払われてきたが、海外主要国でも多くの改革措置が講じられてきており、その結果、日本の国債市場と比較すると、なお数多くの差異が残存する³¹。各国におけるこれらの改革措置が市場流動性に与える影響については必ずしも十分な研究と理解が確立している訳ではなく、制度の設計上、「市場流動性の向上」がすべてに優先する政策目標であるという訳では必ずしもない。しかし、近年多くの国で「市場流動性の向上」を大きな目的のひとつとし国債市場改革が実施されてきたことを考えると、日本の国債市場が主要国の国債市場と異なる点をまず事実として認識し、その上で、差異をもたらしている制度的要因は何であるかを検討し、さらに差異を解消することによって得られる市場流動性の向上というメリットと差異をもたらしている制度の変更に伴うコストを比較衡量し、具体的な改革の方針を決めるというプロセスが不可欠である。

以下では、今後日本の国債市場においてどのような市場改革が必要であるかを判断するための材料を提供するという趣旨から、日本の国債市場が主要国の国債市場と異なる点、および差異を生み出している制度要因等について簡単に説明する³²。なお、流動性の高い国債市場を作るためには、以下に掲げるような国債市場の制度に限られる訳ではなく、国や民間経済主体の会計制度やディスクロージャーのあり方を始め様々な面での改善が必要であるが、本稿の以下での検討では国債市場の制度に直接的に関連するものに限定する。

(税制)

- 居住者の保有する利付国債のうち、指定金融機関等以外の保有分の利子所得が源泉徴収の対象となっている。

G7 諸国の中でも、ドイツ、フランス、イタリアにも存在するが、フランス、イタリアでは個人投資家のみを源泉徴収の対象とすることによって市場流動性への影響を小さくしている。

(国債の保有形態)

- ペーパーレスが実現していない。
ペーパーレス法制が存在しない。
- ブックエントリー制度が二本化している。

今後は国債利子に対する所得税の源泉徴収が振替決済制度の国債に限り免除・不適用とされる扱いとなる。

³¹ 井上(1999)参照。

³² 詳細については井上(1999)参照。

(商品性)

- 発行年限によって一銘柄当りの発行サイズが大きく異なる。
- 銘柄間で発行サイズのバラツキが大きい。
- ストリップ取引が導入されていない。
導入に当たっては税制上の取扱いを明確にする必要がある。

(発行方法)

- 非入札発行がかなりのウェイトを占めている。
- リオープニング (reopening) が行なわれていない³³。

(決済)

- アウトライトの売買の約定・決済ラグは (T+3) であり、海外主要国の大勢 (T+1) に比しまだ長い³⁴。
書面を用いた決済事務が残存していたことが一因という指摘がある³⁵。
- クロスボーダー決済のインフラが整備されていない。
これまでは非居住者保有の国債利子が源泉徴収の対象となっていたことが影響していたと言われている。
- フェイル慣行³⁶が存在しない。
RTGS 化が実現していない下では、フェイル慣行は難しい。現在、今後の RTGS 化を展望し、市場関係者による検討が行われている。

(その他)

- レポ取引が貸借形式で行なわれており、海外市場におけるレポ取引の主流である売買形式は採用されていない³⁷。
有価証券取引税の廃止を受け、現在、売買形式でのレポの導入に向けた検討が進行中である。
- 国債の先物標準クーポンと市場利回りとの格差が大きい。

³³ リオープニングとは既発債と同条件 (償還期日、クーポン・レート) で債券を追加発行する制度。

³⁴ レポ取引は (T+2) 決済である。海外主要国の場合、レポ取引は (T+1) ないし (T+0) 決済である。BIS (1999) 参照。

³⁵ 井上 (1999) 脚注 36 参照。

³⁶ デイラーが決済期限に証券を引き渡せない場合に、一定のペナルティーを支払うことにより、受渡しを延期出来るという市場慣行。

³⁷ 現在、市場関係者の間で検討が行われている。

(4) 議論の必要性

上述したように、日本の国債市場には海外主要国と比較すると、なお幾つかの相違点が残存しているが、そうした相違が残存していることにはそれぞれ理由がある。特に、これまでは債券利子の所得税の源泉徴収や有価証券取引税等の税制のあり方が大きな影響を与えてきた。既に述べたように、例えば、源泉徴収はそれ自体で市場流動性を低くする効果を有するが、ストリップングを導入しようとするれば税制上の取扱を明確にする必要が出てくる。これまでレポ取引が売買ではなく貸借形式で行なわれてきたのは、有価証券取引税が存在していたことの影響が大きかったと言われている。また、法制面については、有価証券一般についてペーパーレスの法制が存在しないことも影響している。さらに、システム面をみると、ブックエントリー制度の二本化には税制上の要因が影響しているほか、複雑な制度に対応するため、開発・運営に多大なコストと時間を要することになる。

上記のような法制、税制を始めとして各種の制度はそれ自体として合理的な理由から生み出されたものも多いが、制度の発足当時と現在とでは状況は大きく変化しており、金融市場のグローバル化の進展という事態は当初から想定されている訳では必ずしもない。そうした制度要因が障害となって国債市場の流動性が低下している場合、リスク・フリーの資産市場の流動性が低いことによってどのような弊害が生まれているかを認識し、また制度要因を変更せずにシステム開発を余儀なくされた結果、開発・運営負担が大きかったという事実を十分踏まえる必要がある。このように考えると、限りある資源（人員、予算、時間等）を効率的に使うためにも、当初からシステム化を想定した制度のあり方をいかにして構築するかといった諸点も含め、制度的要因に関する明示的な分析や議論に基づいて具体的な市場改革のあり方を総合的に判断することが重要となっている。

以上

参考文献

- BIS グローバル金融システム委員会 「市場流動性：研究成果と政策へのインプリケーション（日本銀行仮訳）」（原題 *Market Liquidity: Research Findings and Selected Policy Implications*）、1999年5月
- BIS グローバル金融システム委員会 「中央銀行にとってレポ市場が有するインプリケーション」（原題 *Implications of Repo Markets for Central Banks*）、1999年3月
- 日本銀行 「日本銀行の機能と業務」、1992年
- 日本銀行 「euro 導入に対する実務面での対応について —欧州資本市場を中心に」、日本銀行調査月報 1998年5月
- 日本銀行 「国債決済の『RTGS 化』の枠組みについて」、日本銀行調査月報 1998年9月
- 大蔵省・外国為替等審議会（1999） 「21世紀に向けた円の国際化」
- 宮野谷篤・井上広隆・肥後秀明 「日本の国債市場のマイクロストラクチャーと市場流動性」、日本銀行金融市場局ワーキングペーパーシリーズ 99 - 1、1999年4月
- 井上広隆 「G7 諸国の国債市場」、日本銀行金融市場局ワーキングペーパーシリーズ 99 - 2、1999年5月
- ISDA *ISDA 1999 Collateral Review*、1999年
- Institute of International Finance *Report of the Task Force on Risk Assessment*、1999年