

# 日銀の国債保有状況と国債市場の流動性

志馬 祥紀

## 1 はじめに

二〇一三年四月以降の日銀の新金融政策（いわゆる異次元緩和）を巡り、様々な議論が提起されている。その一つに、国債市場の取引流動性の問題がある。

同議論は「日銀の大規模な国債の取得・保有により、国債市場の取引が減少した」とする、実務家サイドによる問題提起が発端である。

こうした取引流動性を考えるに際しては、日本銀行がどれだけ国債を保有しているのか、また日銀が国債保有のためにどの程度の取引を行っているのかを明確にする必要がある。その上で日銀による国債保有が、どの程度国債取引市場に影響を与えているのかを検討しなければならない。以下では当該問題意識を念頭に、国債市場の流動性を巡る議論を紹介し、①日本銀行による国債保有状況の推計、②日銀（及び政府部門）による取引を控除した国債取引状況の推計、③日銀保有国債を考慮した売買回転率の推計等、国債市場の流動性について分析を行う。

## 2 国債市場の取引流動性を巡る議論

国債市場の取引流動性低下を巡る議論は、二〇一三年の異次元緩和以降、国債市場に携わる実務家を中心に意見が出ている。例えば最近出た報道において、あるアナリストは「国債市場の流動性は減っており、値が振れや

すい状況だ」とコメントした<sup>(1)</sup>。これは現物国債市場の取引流動性の低下と国債価格変動の拡大指摘がその中心的内容となっている。

一方、黒田日銀総裁は、国債市場の流動性の低下について「流動性が大きく低下しているとは認識していない」と否定的な発言を参議院財政金融委員会で行っており<sup>(2)</sup>、両者の意見は相反している。

ここで注意が必要なのは、これらの流動性を巡る意見について、必ずしも発言者の定義が一致していない点である。流動性が単純に「売買高」を指す事例もあれば、「取引執行の容易さ（取引板の厚み、売買スプレッドの開きや金利変動の状態等）」等の状態を「流動性」として表現する事例もある等、双方の議論がかみ合っていない点が多くみられる。

こうした状況を踏まえて、日本銀行スタッフにより、流動性についての分析枠組みの提示と現時点での分析結果を示したワーキングペーパーが発表された（黒崎哲夫、熊野雄介、岡部恒多、長野哲平「国債市場の流動性…取引データによる検証」<sup>(3)</sup>）。以下「日銀ワーキングペーパー」。当該分析については興味深い点が多いことから、以下、内容を紹介する。

同ペーパーにおいては、国債市場の流動性を把握するための諸指標について、長国先物、現物国債、SCレポなどさまざまな市場の取引データを用いて構築し、その動向を観察している。

具体的には、先物市場における「板」の厚み、一回の取引が市場価格に及ぼす影響（マーケットインパクト）、現物国債市場における証券会社の提示レートのばらつき、SCレポ市場における国債の「貸借料」など複数の指標を分析し、緩和拡大以降の国債市場の流動性についての暫定的なインプリケーションとして、以下の内容を報告している。

まず長国先物市場については、二〇一四年秋以降もビッド・アスク・スプレッドはタイトであり、出来高や取引一件あたりのサイズも維持されている。これら伝統的な指標をみる限りでは、二〇一四年一〇月の量的・質的金融緩和の拡大以降も、国債市場の流動性は目立っては低下していないようにみられる。一方で、ベスト・アスク枚数でみた市場の厚みは幾分低下しており、「いったん減少した『板』の枚数が戻りやすい」、あるいは「一回の取引が市場価格を動かしにくい」という意味での市場の「弾力性」は、やや低下している可能性もある。

次に、国債市場（現物市場）については、二〇一四年秋以降もディーラー間取引は相応の水準を維持する一方、対顧客取引は低迷している。対顧客取引において、一部銘柄については、「現実に売買ができる価格のばらつきが大きくなる」といった意味で、市場が「薄く」なっている可能性がある。

そして現物国債と長国先物の連動性については、高めの水準にあり、長国先物の金利ヘッジ機能は維持されている。もともと、現物国債が長国先物対比でやや割高となる傾向もみられる。

またSCレポ市場では、二〇一四年下期以降、貸借料が幾分上昇している銘柄が増加しており、個別の銘柄毎にみると希少性が高まっている銘柄もある。

最後に、全体の評価として、現時点では、国債市場における取引の執行やポジションのヘッジなどに大きな支障は生じておらず、国債市場の流動性が極端に低下しているわけではない。もともと、個別の取引データなどから作成した諸指標などを仔細にみると、二〇一四年秋以降、複数の指標が、市場流動性が低下していることを示唆しているようにみられる。

その上で、二〇一四年秋以降の市場流動性低下の背景について、現時点で確定的な回答を出すことは難しい。すなわち、日本銀行による国債買い入れの増加が直接的に現物国債の需給をタイト化させることを通じて、何が

しかの影響をもたらしている可能性も否定できない一方、この時期に生じた長期金利の急低下や短中期ゾーン金利のマイナス化が、国内投資家の一時的な売買手控えなどを通じて、上記諸指標が示すような流動性の低下にながっていた可能性もある。仮に後者の要因が強ければ、今後の長期金利の動向次第で、市場流動性が再び回復することも考えられる。一方、前者の要因や、より構造的な要因が主因となっているのであれば、国債市場の「厚み」や「弾力性」が元の水準に戻らない可能性がある、としている。

以上、日本銀行ワーキングペーパーの内容について（暫定的な）結果を引用したが、同ペーパーが示唆することとは、分析対象（市場）毎に、状況は異なっており、流動性の低下について、「低下を示唆する指標」と「変化のみられない指標」の併存がみられること、また、異次元緩和の時期（二〇一三年四月及び二〇一四年一〇月）により状況が異なる可能性があること、その上で、確認された変化について、現時点では「構造的な問題」であるのかあるいは「一時的な問題」か、（最近の金利水準の急低下が、一時的に問題を発生させた可能性があるとして）確定的な結論は示されていない点に特徴がある。

本稿においても、同ワーキングペーパーとは異なる立場から、国債市場の取引流動性の増減について検討を行う。

### 3 日本銀行の国債保有状況

#### （1）日銀の国債保有状況（残存期間ベース）

国債市場の取引流動性を考えるに際しては、単純に取引高の推移をみるだけではなく、日本銀行がどれだけ国債を保有しているのか、さらに、その保有状況と取引高の関係を考慮する必要がある。

例えば、日本銀行が保有している国債は、—昨今の金融状況を考えると—相当な期間（最長の場合、償還期限まで）国債取引市場で売却されることは考えにくい。これは市場における潜在的な取引玉が減少することを意味する。従って、日銀の保有する国債比率によって、国債市場の取引流動性への影響度が変化すると予想される。日銀の残存期間別の保有状況と国債取引市場の状況を対にして考えなければ、国債市場の取引状況の実態把握は困難となる。

また日本銀行自身が国債市場で行っている取引は、（昨今の金融情勢の下では）購入が中心であり、売却の比率は低いと考えられる。こうした取引行動は、（売買双方の取引を行っているであろう）他の売買プレイヤーとは異なると考えられ、国債市場の取引分析上、同列に扱うことには疑問がある。本稿では、日銀の売買高を控除したデータに基づき、国債市場の売買高を分析し、更に売買回転率についても計測する。

最後に、テクニカルな事柄ではあるが、国債は、株式市場のように一銘柄で存在する金融商品ではない。中期・長期・超長期といった期間別にひとくくりに分類される国債は、実際は数多くの（発効日等な条件が異なる）銘柄群から構成されており、国債市場とはそれら銘柄群の取引市場の総称である。ついては、個々の銘柄別の状況（銘柄数）の変化を踏まえて国債市場の売買を計測しなければ、「国債市場の取引が減少している」ようにみえても、（銘柄数を調整した場合）「一銘柄あたりの平均取引高は変化していない」可能性もあり得る。本稿は同点についても考慮した分析を行う。

以下、本節では、日本銀行の国債保有状況の残存期間ベースでの推移について述べる。図表1は、日銀保有国債残高の推移を、リーマンショックが発生した二〇〇八年以降の三・九月末の残存期間別に示している。

保有残高の平均残存期間は、異次元緩和前は減少傾向にあったが、異次元緩和後その値は増加している。二〇

一五年三月末の値は六・二九年であり、(最小値である二〇一三年三月の三・八一年に比して)約一・七倍となっている。異次元緩和前後を比較した図表2は、異次元緩和開始前(二〇一三年三月)と第二次異次元緩和の直前・直後(二〇一四年九月・二〇一五年三月)を比較している。<sup>4)</sup>

図表2中、国債保有残高が最も増加した部門は、①五―一〇年未満(四五・四兆円の増加)、②二―五年未満(四二・一兆円の増加)、の二部門である(③一五―二〇年未満部門は一〇兆円の増加)。

国債保有残高の増加比率の高い部門は、二〇一四年九月時点では一五―二〇年未満部門が十四〇〇%、二

図表1 日銀保有国債残高

(残存期間ベース、単位：億円)

	2008年9月	2009年3月	2009年9月	2010年3月	2010年9月	2011年3月	2011年9月
2年未満	132,350	134,951	172,232	173,907	201,195	234,623	253,180
2-5年未満	131,187	126,383	118,215	132,210	142,376	138,911	158,506
5-10年未満	79,294	88,827	89,805	108,162	117,900	125,307	111,992
10-15年未満	40,016	39,192	44,872	51,338	58,824	53,720	61,716
15-20年未満	32,418	29,774	27,446	24,825	22,315	25,199	20,302
20-30年未満	13	436	2,604	3,966	4,731	5,410	5,865
30-40年未満	0	0	0	0	0	0	0
合計	415,278	419,563	455,174	494,408	547,341	583,170	611,561
平均残存期間値	5.21	5.15	5.09	5.1	4.9	4.82	4.69

	2012年3月	2012年9月	2013年3月	2013年9月	2014年3月	2014年9月	2015年3月
2年未満	324,378	300,697	451,468	467,415	499,172	541,197	583,143
2-5年未満	156,404	253,633	202,396	341,815	415,703	485,117	623,829
5-10年未満	127,767	156,227	162,509	296,474	419,441	526,202	617,013
10-15年未満	64,432	67,940	60,979	69,333	73,195	80,944	104,832
15-20年未満	19,346	21,752	19,099	49,883	80,989	99,000	119,375
20-30年未満	5,864	6,087	5,372	11,775	20,044	24,545	51,438
30-40年未満	0	0	0	4,125	7,579	12,237	20,247
合計	698,191	806,336	901,823	1,240,820	1,516,123	1,769,242	2,119,877
平均残存期間値	4.25	4.56	3.81	4.87	5.57	5.81	6.29

- ・残存期間の分類は各月末時点ベース。
- ・2010年11月以降は「資産買入等基金」保有分も含む。
- ・(出所) 日本銀行Web site「日本銀行が保有する国債の銘柄別残高」。(https://www.boj.or.jp/statistics/boj/other/mei/)。
- ・(算出方法) 日銀の国債保有銘柄について、各月末時点における償還までの残存期間を算出。(日銀発表データ中、償還期限等の情報は未記載のため、日本証券業協会「公社債便覧」と照合の上、算出)。

〇一五年三月時点では二〇一三年未満部門が十八五〇%と、それぞれ超長期部門が拡大している。当該部門の伸びが高い背景には、日銀の超長期保有国債への保有姿勢の変化がある。<sup>(5)</sup>

図表3は、各残存期間部門の平均残存期間の推移である。当該図表では、一五―二〇年未満部門が、二〇一三年三月の一六・八年から二〇一五年三月には一七・九年となり、約一・一年間期間が拡大

図表2 日銀保有国債の時期別比較

(単位：億円、%)

	2013年3月に対する増加額		同増加比率	
	2014年9月	2015年3月	2014年9月	2015年3月
2年未満	+89,729	+131,675	+19.87	+29.17
2-5年未満	+282,721	+421,433	+139.69	+208.22
5-10年未満	+363,693	+454,504	+223.80	+279.68
10-15年未満	+19,965	+43,853	+32.74	+71.91
15-20年未満	+79,901	+100,276	+418.35	+525.03
20-30年未満	+19,173	+46,066	+356.91	+857.52
30-40年未満	+12,237	+20,247	NA	NA

(注) 最も長期のタイムゾーンである30-40年未満値の増加比率については、2013年3月の保有額が0のため、算出不可能である。

図表3 各残存期間部門中の平均残存期間

	2008年9月	2009年3月	2009年9月	2010年3月	2010年9月	2011年3月	2011年9月
2年未満	0.7	0.8	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0
2-5年未満	3.3	3.2	3.5	3.3	3.2	3.4	3.5
5-10年未満	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.3
10-15年未満	12.9	13.1	12.8	12.8	12.6	12.5	12.5
15-20年未満	16.8	16.6	16.4	16.6	16.7	16.6	16.9
20-30年未満	26.3	26.5	25.1	24.8	24.6	24.2	24.2
30-40年未満	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
全銘柄平均	5.21	5.15	5.09	5.1	4.9	4.82	4.69

	2012年3月	2012年9月	2013年3月	2013年9月	2014年3月	2014年9月	2015年3月
2年未満	0.9	1.3	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0
2-5年未満	3.2	3.1	3.2	3.5	3.6	3.6	3.6
5-10年未満	7.1	7.2	7.1	7.6	7.8	7.9	8.0
10-15年未満	12.3	12.3	12.1	12.1	12.2	12.2	12.6
15-20年未満	16.8	16.9	16.8	17.0	17.6	17.8	17.9
20-30年未満	23.7	23.9	23.5	26.0	27.1	27.2	27.1
30-40年未満	0.0	0.0	0.0	38.9	38.6	38.3	37.7
全銘柄平均	4.25	4.56	3.81	4.87	5.57	5.81	6.29

している。また二〇一三〇年未満部門について、二〇一三年三月が二三・五年から二〇一五年三月の二七・一年へと約三・六年期間が拡大している。相対的に残存期間の長い部門の変化が顕著である。

## (2) 国債の発行残高状況

図表4は発行済み国債残高の残存期間別推移を示している。残高は二〇〇八年九月の約七五六兆円から拡大し、二〇一五年三月には約八七二兆円に達した。部門別の推移をみると、二年未満部門のように相対的に残高が減少している部門もみられるが、全体的には拡大している。長期部門、とりわけ（相対的に残高の少ない）三〇―四〇年未満部門の伸びは著しい。また全体の平均残存年数も拡大しており、二〇〇八年九月の約五・四年から二〇一五年三月には約

図表4 国債発行残高の推移

(残存期間ベース、単位：億円)

	2008年9月	2009年3月	2009年9月	2010年3月	2010年9月	2011年3月	2011年9月
2年未満	2,662,719	1,855,942	1,956,400	2,151,243	2,254,191	2,313,510	2,168,110
2-5年未満	1,856,618	1,870,501	1,891,226	1,915,578	1,946,895	2,010,437	2,105,742
5-10年未満	1,954,806	1,926,569	1,877,394	1,852,280	1,852,916	1,846,284	1,919,258
10-15年未満	492,196	477,297	475,799	465,594	462,479	451,861	481,302
15-20年未満	451,033	474,883	507,933	543,865	580,173	613,101	650,977
20-30年未満	143,453	164,118	185,051	221,523	256,213	285,548	329,441
30-40年未満	3,203	7,277	12,776	19,543	25,822	31,998	48,608
合計	7,564,028	6,776,587	6,906,579	7,169,626	7,378,690	7,552,740	7,703,438
平均残存年数	5.38	6.08	6.15	6.20	6.29	6.39	6.61

	2012年3月	2012年9月	2013年3月	2013年9月	2014年3月	2014年9月	2015年3月
2年未満	2,325,324	2,389,671	2,488,106	2,522,561	2,538,808	2,475,464	2,481,569
2-5年未満	2,120,640	2,093,195	2,064,818	2,072,241	2,057,029	2,066,737	2,070,612
5-10年未満	1,819,345	1,839,057	1,860,362	1,901,420	1,955,082	2,003,719	2,029,528
10-15年未満	482,827	497,050	509,529	532,196	549,152	580,899	614,655
15-20年未満	654,724	686,047	731,791	767,934	809,240	845,876	875,818
20-30年未満	363,268	402,290	429,325	465,536	490,062	521,299	553,220
30-40年未満	49,241	57,764	66,361	75,112	84,934	94,832	104,455
合計	7,815,369	7,965,074	8,150,292	8,337,000	8,484,306	8,588,826	8,729,856
平均残存年数	6.67	6.82	6.92	7.05	7.20	7.41	7.57

・残存期間の分類は各月末時点ベース。

・(出所) 日本証券業協会Web site「公社債便覧」(<http://market.jsda.or.jp/shiraberu/saiken/kousyashi/index.html>)。



図表5 日銀保有国債が国債残高に占める比率表

(単位：%)

	2008年9月	2009年3月	2009年9月	2010年3月	2010年9月	2011年3月	2011年9月
2年未満	5.0	7.3	8.8	8.1	8.9	10.1	11.7
2-5年未満	7.1	6.8	6.3	6.9	7.3	6.9	7.5
5-10年未満	4.1	4.6	4.8	5.8	6.4	6.8	5.8
10-15年未満	8.1	8.2	9.4	11.0	12.7	11.9	12.8
15-20年未満	7.2	6.3	5.4	4.6	3.8	4.1	3.1
20-30年未満	0.0	0.3	1.4	1.8	1.8	1.9	1.8
30-40年未満	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
全合計	5.5	6.2	6.6	6.9	7.4	7.7	7.9

	2012年3月	2012年9月	2013年3月	2013年9月	2014年3月	2014年9月	2015年3月
2年未満	13.9	12.6	18.1	18.5	19.7	21.9	23.5
2-5年未満	7.4	12.1	9.8	16.5	20.2	23.5	30.1
5-10年未満	7.0	8.5	8.7	15.6	21.5	26.3	30.4
10-15年未満	13.3	13.7	12.0	13.0	13.3	13.9	17.1
15-20年未満	3.0	3.2	2.6	6.5	10.0	11.7	13.6
20-30年未満	1.6	1.5	1.3	2.5	4.1	4.7	9.3
30-40年未満	0.0	0.0	0.0	5.5	8.9	12.9	19.4
全合計	8.9	10.1	11.1	14.9	17.9	20.6	24.3

図表6 日銀保有国債が国債発行残高に占める比率の時期別比較

(2013年3月に対する増加状況(%))

	2014年9月	2015年3月
2年未満	+3.72	+5.35
2-5年未満	+13.67	+20.33
5-10年未満	+17.53	+21.67
10-15年未満	+1.97	+5.09
15-20年未満	+9.09	+11.02
20-30年未満	+3.46	+8.05
30-40年未満	+12.90	+19.38

七・六年まで拡大した。

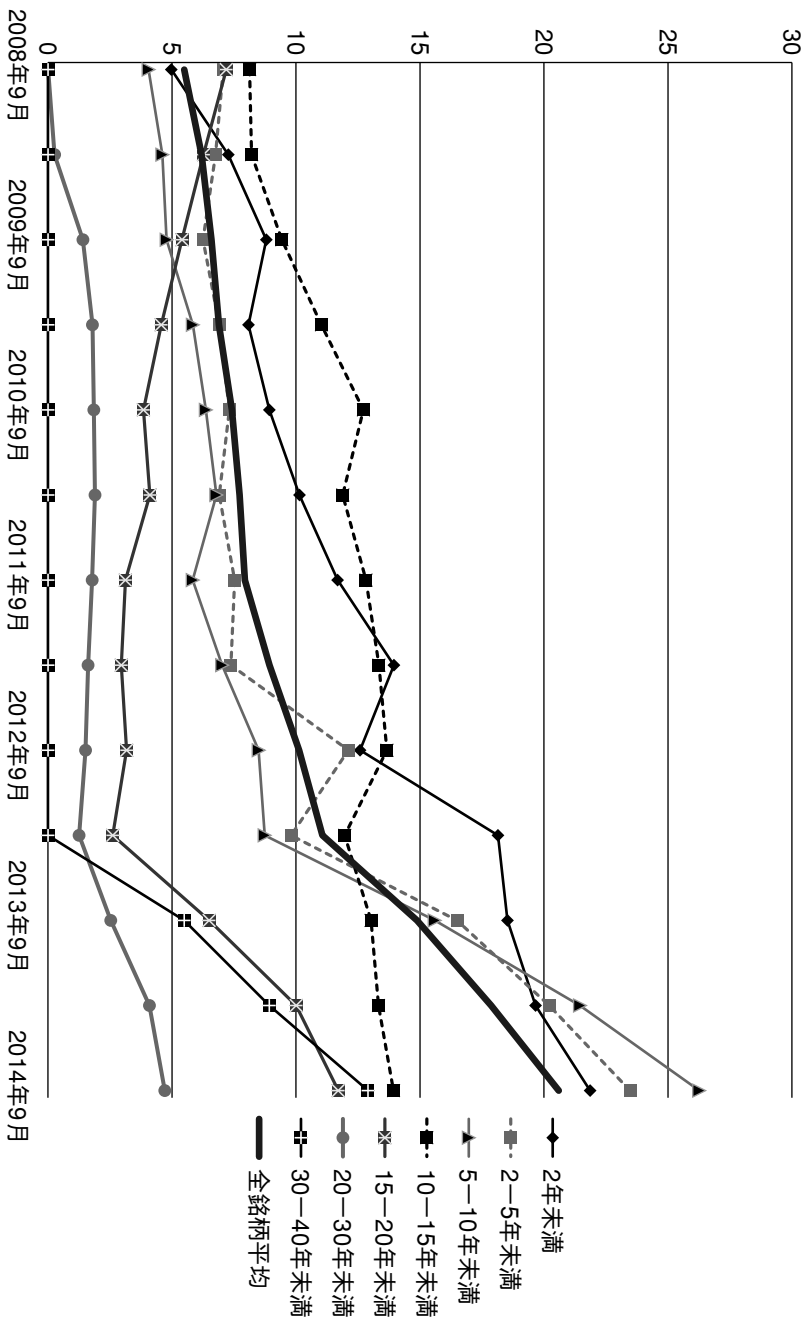
図表5は、日銀保有国債が国債残高に占める比率を示している。図表5のデータ中、異次元緩和前後の変化状況を調べたものが図表6である。

図表6は、二〇一三年三月における日銀国債が国債発行残高中に占める比率から、異次元緩和後の二〇一四年九月及び二〇一五年三月における数値の上昇分(差額)

を示している。

二〇一四年九月に最も値が上昇した部門は五―一〇年未満部門であり、+一七・五%増加している(第二位は二―五年未満部門であり+一三・七%)。これら部門は二〇一五年三月についても同様に上昇しており、五―一

図表7 日銀保有国債が国債残高に占める比率グラフ（単位：％）



〇年未満部門で十二・七％、二一五年未満部門で十二〇・三％となっている。同三ヶ月期においては、三〇―四〇年未満部門も十一・九・四％上昇しており、異次元緩和の結果は、前述の日銀の保有状況にみられる特徴が、国債残高に占める比率にそのまま該当する。なお三〇―四〇年未満部門は、国債発行額が相対的に少ないことから、日銀の影響度が高い点も注目される。

図表5をグラフ化したものが図表7である。図表7においては、全銘柄の平均値を境として、上方に位置する(＝異次元緩和前から相対的に保有高が大きい)二一〇年のグループと、異次元緩和後急激に残高比率が上昇している一五―四〇年のグループに二極化している。

#### 4 国債市場の取引高分析

##### (1) 国債市場の取引高の推移（発行時の残存期間ベース）

前節では、日本銀行の国債保有残高状況の推移等のストックデータについて分析を行った。本節ではこれらデータを踏まえて、国際市場の取引高状況について分析を行う。

データは日本証券業協会の発表する「公社債種類別店頭売買高」「国債投資家別売買高」であり、データ中の「(利付) 超長期」「(利付) 長期」「(利付) 中期」の各国債データを加工・使用する。期間の異なる国債のデータ範囲は以下のとおりである。

「(利付) 中期国債」には二年利付国債、五年利付国債、四年利付国債が含まれる。

「(利付) 長期国債」には六年利付国債、一〇年利付国債、国鉄承継国債(含非公募)、石油債券承継国債(含非公募)、本州四国連絡橋債券承継国債(含非公募)、一〇年物価連動国債が含まれる。

「(利付) 超長期国債」には、二〇年利付国債、三〇年利付国債、四〇年利付国債、一五年変動利付国債が含まれる。

同データの取り扱い上、注意が必要な点は、これら国債の期間分類は発行時における償還期間の長さに基づいており、(前節で扱った) 残存期間ベースの分類とは異なることである。当該点に配慮しつつ、以下の分析を行う。

まず日本銀行の売買状況を取り扱う。日本銀行は金融政策目的を達成するために、大量の国債を証券市場から購入している。しかし購入された国債が再度証券市場で売却されることは、(昨今の金融情勢をみる限り) 考えにくい。言い換えれば、国債市場の取引を考える上で、日銀の取引は売買双方を行う他のプレイヤーの行動とは分けて考える必要がある。

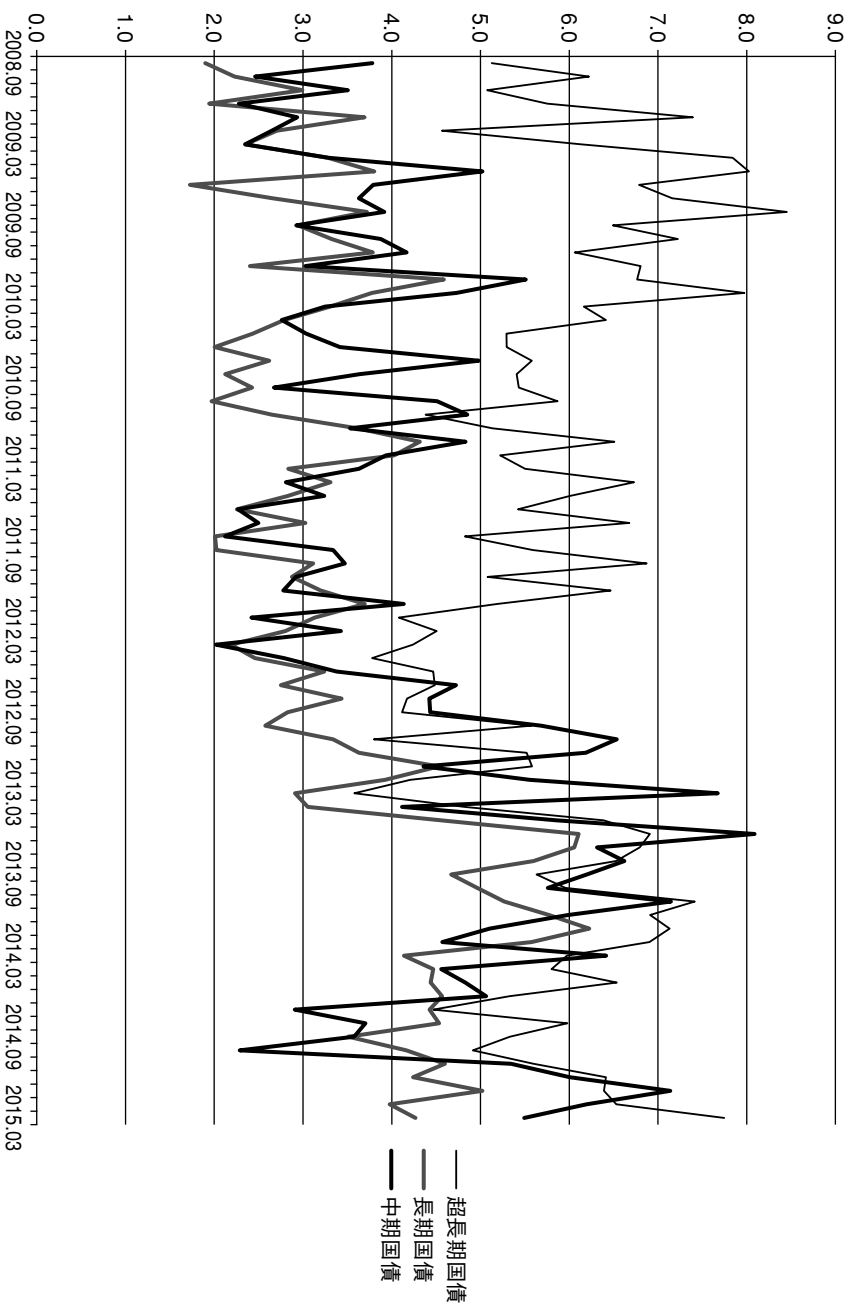
ついでには(日銀の売買を把握した上で控除するために、やや乱暴ではあるが) 国債投資家別売買高データより日本銀行(及び政府等)と銀行間の国債取引を控除したものをその実態的取引とみなす(国債投資家別売買高中、日本銀行等―銀行間取引は「その他」に分類されている。「その他」項は往復計算値のため、半分に除したものを、日本銀行(及び政府等、以下「日本銀行等」)の取引とする<sup>(6)</sup>)。

図表8は、当該方針の下で計算された、日本銀行等の取引が全国債取引高において占める比率を示す。

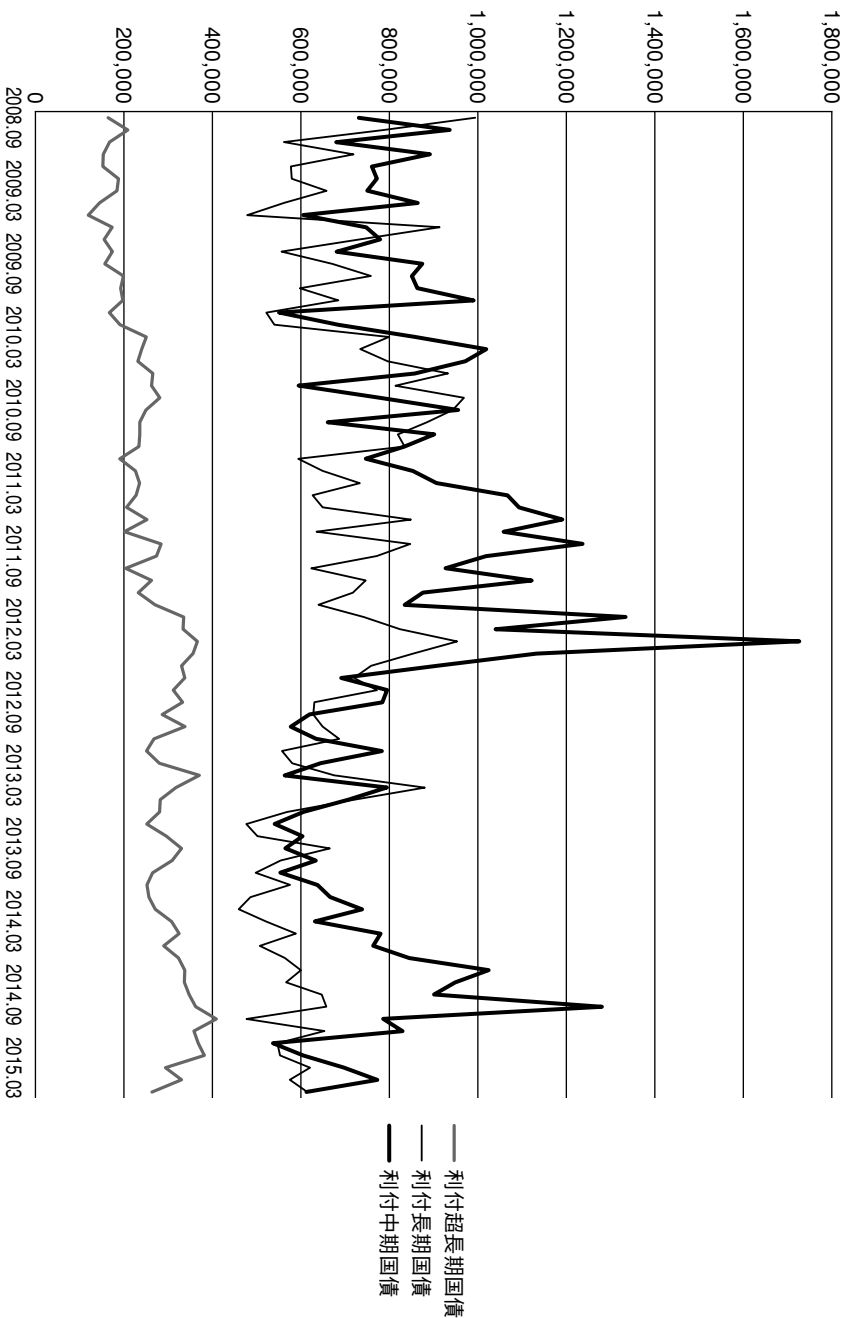
図表8中、二〇〇八～二〇一二年頃までは、超長期取引に占める日銀等取引高の比率が相対的に高い(超長期国債が五～八%、中期・長期国債が二～五%)が、二〇一二年以降は中期・長期国債の比率が上昇し、超長期国債との著しい違いは認められない。

図表9は、日銀等取引高を控除した国債市場の取引高推移である。同図表中、中期国債の取引高が最も大きく、

図表 8 日銀等取引高が全国債取引高中に占める比率 (%)



図表 9 国債の売買高（日銀等取引高분을除く、単位：億円）



次いで利付長期国債、最後に利付超長期国債の順となっている。

取引高の変動は、中期国債の取引高が最も大きく、二〇〇八年から二〇一二年にかけて拡大・ピークアウトし、二〇一三年以降は取引高が減少するも、二〇一四年には再度取引高が拡大している。長期国債も概ね中期国債と似た動きを示す一方、超長期国債は一貫して取引高が増加傾向にある。

図表10は、図表9のデータに基づく異次元緩和前後の期間を比較している。

具体的には、異次元緩和前（二〇〇八年九月―二〇一三年三月）、第一次異次元緩和（二〇一三年四月―二〇一四年九月）、第二次異次元緩和（二〇一四年一月―二〇一五年三月）、そして異次元緩和後の全体平均（二〇一三年四月―二〇一五年三月）までの期間について、各取引高の平均及びその基準化値を比較している（基準化は異次元緩和前期間の平均売買高を一〇〇として算出）。その結果、中期国債・長期国債の取引高は約二割減少する一方、超長期国債の取引高は二―五割増加している。

## （2）残存銘柄数を考慮した売買高

前節では、国債売買高の変化状況について述べた。ただし、前節資料については、各期間の銘柄残高数が一定していない点に注意が必要である。銘柄数が変化（増加・減少）する場合、国債市場全体の取引高と一銘柄あたりの取引高の傾向

図表10 国債売買高の変化状況（期間別平均取引高の比較）

	売買高			基準化		
	中期	長期	超長期	中期	長期	超長期
異次元緩和前 (2008年9月-2013年3月)	835,075	698,237	226,080	100.0	100.0	100.0
第1次異次元緩和 (2013年4月-2014年9月)	681,941	549,278	280,749	81.6	78.6	124.1
第2次異次元緩和 (2014年10月-2015年3月)	750,156	559,410	339,864	89.8	80.1	150.3
異次元緩和後の全体平均 (2013年4月-2015年3月)	698,995	551,811	295,527	83.7	79.0	130.7

にかい離が発生する可能性がある。以下では一銘柄あたりの平均取引高に注目した分析を行う。  
 図表11は、二〇〇八年九月から二〇一五年三月までの三・九月末における国債の銘柄数残高数の推移を示している。

中期債の銘柄数は二〇〇八年九月の六七銘柄から二〇一五年三月の五九銘柄へと減少し、長期債の銘柄数は、二〇〇八年九月の一〇八銘柄から二〇一五年三月の八五銘柄にまで減少した。一方、超長期債の銘柄数は二〇〇八年九月の一六七銘柄から二〇一五年三月には二一八銘柄まで上昇している。この結果、中期・長期債と超長期債間で銘柄数について異なる方向性が生まれている。

図表12は、日銀等取引高を控除した国債売買高(図表9)について、国債銘柄の残存数(図表11)により、一銘柄あたりの平均取引高を算出した、月次売買高状況の推移である。

本来ならば、対象期間中の全月次データについて数値を出すことが望ましいが、作業リソースの関係から、二〇〇八年から二〇一五年三月までの各三・九月についてのみ分析を行った(なお図表12において二〇〇八年九月の取引高を一〇〇として基準化したデータを併せて表示)。

図表12のデータを簡略化するために、修正を加えたものが図表13である。図表13では、図表12の三・九月(のみの)データについて、対象期間別(図表10に同じ)の平均値を算出している(基準化データについては、二〇〇八年九月

図表11 残存銘柄数の推移

銘柄数	2008年 9月	2009年 3月	2009年 9月	2010年 3月	2010年 9月	2011年 3月	2011年 9月
中期債	67	69	68	66	64	63	63
長期債	108	111	110	108	108	105	105
超長期債	167	170	175	179	185	188	193

銘柄数	2012年 3月	2012年 9月	2013年 3月	2013年 9月	2014年 3月	2014年 9月	2015年 3月
中期債	64	63	62	61	59	58	59
長期債	105	104	101	95	94	90	85
超長期債	197	203	178	210	212	215	218



―二〇一三年三月までの期間平均を一〇〇として算出）。

図表13中の一銘柄あたり平均  
 売買高データから読み取れる事  
 項としては、以下の点が挙げら  
 れる。

まず、全体として中期・長  
 期・超長期国債の取引状況は図  
 表10の結果とは若干異なってい  
 る。

中期国債は、異次元緩和後の  
 全期間平均売買高は一五％程度  
 減少している。

長期国債は、二〇一四年三月  
 に大きく減少しているものの、  
 緩和後の全期間平均は一一％程  
 度の減少に止まる。

超長期は、量的緩和後売買高  
 は上昇傾向にあり、平均して約

図表12 残存銘柄数を考慮した売買高

年月	売買高			基準化		
	中期債	長期債	超長期債	中期債	長期債	超長期債
2008.09	10,500	9,032	934	100	100	100
2009.03	10,618	5,790	1,019	101	64	109
2009.09	12,484	5,924	839	119	66	90
2010.03	12,572	7,155	1,315	120	79	141
2010.09	14,532	8,522	1,278	138	94	137
2011.03	13,867	6,785	1,184	132	75	127
2011.09	15,629	7,199	1,340	149	80	144
2012.03	15,697	7,623	1,619	149	84	173
2012.09	11,895	5,890	1,573	113	65	168
2013.03	8,392	6,493	2,007	80	72	215
2013.09	8,686	6,681	1,485	83	74	159
2014.03	10,021	5,317	1,365	95	59	146
2014.09	14,978	6,939	1,530	143	77	164
2015.03	11,168	6,993	1,244	106	77	133

図表13 1銘柄あたりの平均売買高の期間別比較

年月	売買高 平均			基準化		
	中期債	長期債	超長期債	中期債	長期債	超長期債
緩和前平均 (2008年9月-2013年3月)	13,237.3	7,253.7	1,191	100	100	100
第1次緩和期平均 (2013年9月-2014年9月)	11,228.3	6,312.3	1,460	84.8	87.0	122.6
第2次緩和期 (2015年3月)	11,168	6,993	1,244	84.4	96.4	104.5
全異次元緩和期 (2013年9月-2015年3月)	11,213.25	6,482.5	1,406	84.7	89.4	118.1

二〇%程度上昇している。

このように、図表13における分析結果は、図表10の結果とさほど変わらない。しかし、中期・長期国債の売買高の減少程度と、超長期国債の売買高の増加程度は、図表10よりもそれぞれ緩和された値となっている。このように、一銘柄あたりの平均化した取引状況をみた場合、異次元緩和が国債市場の流動性を「大きく損ねている」とは言い難い。

### (3) 日銀保有国債を考慮した売買回転率の推計

最後に本節では、国債市場の取引の活況度合いを示す指標の一つである、売買回転率の推移を計測する。

図表14は、発効日ベースでの国債発行残高の推移である。図表14が残存期間ベースでの国際残高を示しているのに対し、図表14は証券業協会の取引高データに合わせる形で、発効日ベースでの国債発行残高を再計算している。同様に図表15は発効日ベースでの日銀保有国債の残高の推移を示している。

これらデータに基づき、発効日ベースの国債発行残高から日銀保有国債残高を控除し、前節における国債売買高データ（国債売

図表14 発行日ベースの国債残高

(億円)

	2008年9月	2009年3月	2009年9月	2010年3月	2010年9月	2011年3月	2011年9月
短期	1,074,396	306,795	324,144	436,240	383,524	393,123	417,501
中期債	1,905,101	1,864,888	1,863,203	1,873,546	1,937,303	1,986,042	2,030,636
長期債	2,925,793	2,876,804	2,903,422	2,929,672	3,000,481	3,019,385	3,001,757
超長期債	1,384,407	1,451,905	1,539,125	1,658,417	1,783,154	1,896,180	2,012,932
個人向国債	274,331	276,195	276,685	271,751	274,228	258,009	240,612
合計	7,564,028	6,776,587	6,906,579	7,169,626	7,378,690	7,552,740	7,703,438

	2012年3月	2012年9月	2013年3月	2013年9月	2014年3月	2014年9月	2015年3月
短期	418,121	429,492	467,129	452,168	417,074	378,269	378,006
中期債	2,051,722	2,088,958	2,120,331	2,189,712	2,235,551	2,252,225	2,274,129
長期債	2,992,758	2,991,604	3,000,408	3,015,452	3,031,521	3,036,127	3,029,632
超長期債	2,124,025	2,245,097	2,365,376	2,497,204	2,625,896	2,762,768	2,910,123
個人向国債	228,744	209,923	197,048	182,463	174,264	159,437	137,965
合計	7,815,369	7,965,074	8,150,292	8,337,000	8,484,306	8,588,826	8,729,856

図表15 発行日ベースの日銀保有国債残高

(億円)

	2008年9月	2009年3月	2009年9月	2010年3月	2010年9月	2011年3月	2011年9月
中期債	83,984	84,858	97,127	113,857	140,204	164,005	192,643
長期債	203,783	205,656	222,551	235,390	252,619	257,419	249,358
超長期債	127,511	129,049	135,496	145,161	158,872	161,746	169,560
合計	415,278	419,563	455,174	494,408	551,695	583,170	611,561

	2012年3月	2012年9月	2013年3月	2013年9月	2014年3月	2014年9月	2015年3月
中期債	249,947	336,432	411,144	534,835	617,382	694,222	829,201
長期債	269,812	282,820	295,411	443,226	572,215	700,327	811,632
超長期債	178,432	187,084	195,268	262,759	326,526	374,693	479,044
合計	698,191	806,336	901,823	1,240,820	1,516,123	1,769,242	2,119,877

図表16 売買回転率の推移  
(日銀取引及び保有分を控除済)

年	中期債	長期債	超長期債
2008.09	0.386	0.358	0.124
2009.03	0.412	0.241	0.131
2009.09	0.481	0.243	0.105
2010.03	0.472	0.287	0.156
2010.09	0.518	0.335	0.146
2011.03	0.479	0.258	0.128
2011.09	0.536	0.275	0.140
2012.03	0.558	0.294	0.164
2012.09	0.428	0.226	0.155
2013.03	0.304	0.242	0.165
2013.09	0.320	0.247	0.140
2014.03	0.365	0.203	0.126
2014.09	0.558	0.267	0.138
2015.03	0.456	0.268	0.112

買高から日銀等取引を控除したもの)を使用して、国債の売買回転率を計測する。具体的な算出方法としては、二〇〇八年九月以降の各年三・九月末の「日銀取引分を除く売買高」を「日銀保有残高を除く国債残高」で除して算出している。

このように算出された国債の売買回転率の推移が図表16である。図表16を更に異次元緩和政策の前後に分け、基準化した値を加えて比較したものが図表17である(また図表16をグラフ化したものが図表18である)。

図表17において異次元緩和後、中期・長期・超長期国債の全てについて売買回転率が減少している。減少の程度は中期で一割弱、長期で一〇―一五%程度、超長期で五―一〇%程度である。同結果は、図表10における一銘柄あたりの売買高分析結果と異なっている。中期・長期国債の回転率の減少度合いは(相対的に)

低い。超長期国債についても低下している点が注目される。

こうした結果は、中期・長期・超長期市場における取引の活況度が、異次元緩和後は減少しているものの、その減少度は、取引高の減少度合いよりも相対的に低いことを示唆している。

## 5 分析結果

国債の売買市場に関する分析は、マスコミによる断片的なものを含めて、既に数多くの議論がなされている。しかしながら、その中には、緻密なデータに基づかない等、客観的とはいえないものが見られる。こうしたデータ軽視の主張は、建設的な議論には結び付かないように思われる。

本稿では、このような問題意識を念頭に、国債市場の流動性を巡る議論を紹介した上で、①日本銀行による国債保有状況、②日銀（及び政府部門）による取引を考慮した国債取引状況の推計等、国債市場の流動性について分析を行った。

その結果、国債の取引流動性について以下のファインディングズを得た。

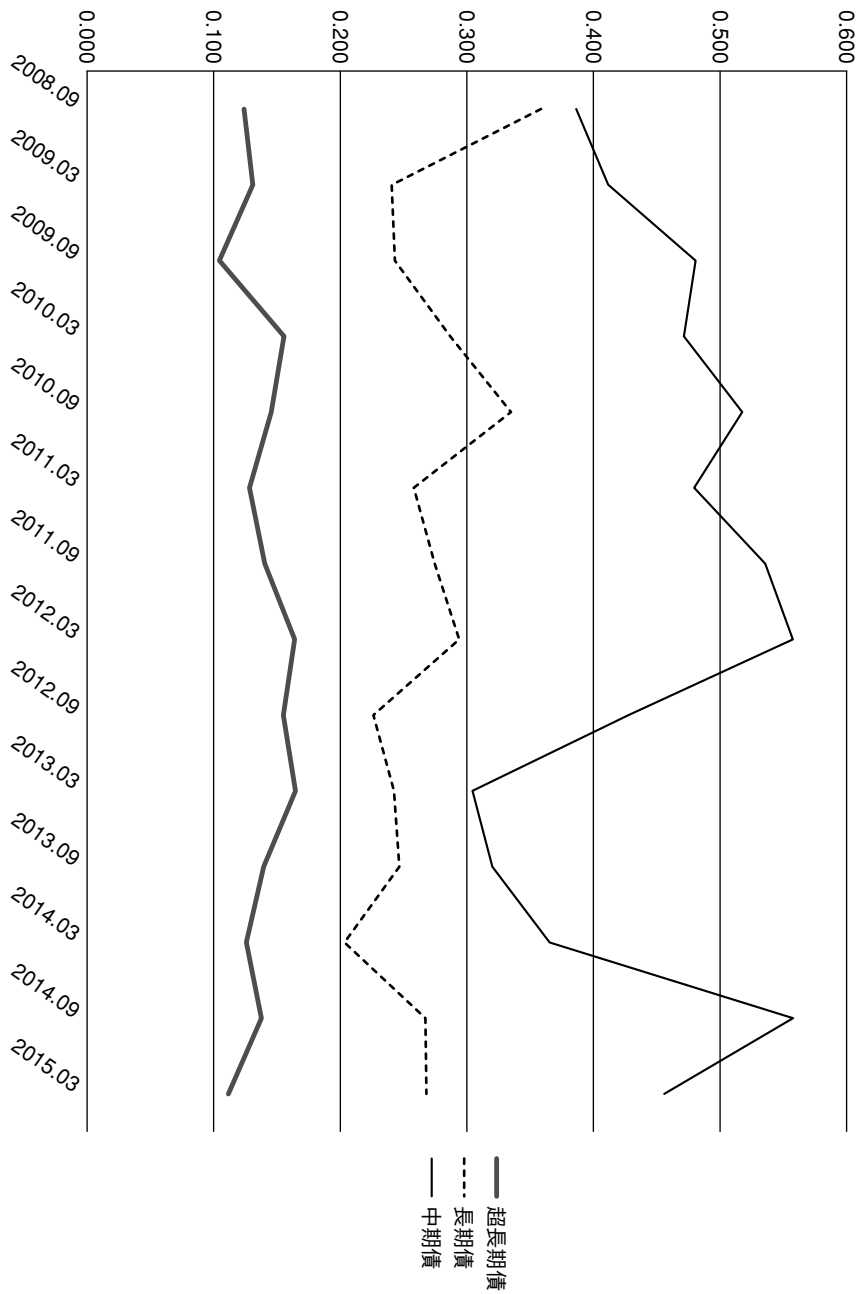
なお、これらの結果は、国債市場を「平均的」かつ「全体的」にみた結果であり、指標銘柄とも呼ばれる人気銘柄（例えば新発一〇年物国債）など特定の銘柄に注目した分析ではない。

① 国債の取引高は、二〇〇八年九月以降、異次元緩和前までの間、趨勢として増加傾

図表17 売買回転率の平均及び基準化値（基準化=100）

期 間	回転率			基準化		
	中期債	長期債	超長期債	中期債	長期債	超長期債
異次元緩和前の平均	0.457	0.276	0.141	100	100	100
第1次緩和間の平均	0.414	0.239	0.135	90.5	86.6	95.7
第二次緩和 (2015年3月)	0.558	0.267	0.138	122.1	96.7	97.8
緩和後の全期間平均	0.425	0.246	0.129	92.9	89.1	91.4

図表18 売買回転率の推移（3・9月ペース）



向にあった(二〇一二年がピーク)。この結果からは、異次元緩和以降の取引高の減少には、それ以前の反動的要素が含まれるのではないか。言い換えれば、異次元緩和の前後について比較期間の長短によっては、必ずしも大幅な減少とは言えない。

② 日銀の取引高を控除した国債取引高の分析の結果、中期・長期国債の取引高は減少しているが、超長期国債について取引高は増加しており、発行時の期間によって国債取引の状況は異なる。これら銘柄は個別に分析・論じられるべきであり、一概に「国債」として括るべきではない。

③ 国債市場の分析に際しては、償還期限別の残存銘柄数を考慮する必要がある。中期・長期国債の銘柄数は二〇〇八年九月以降減少、超長期国債は増加傾向にある。こうした銘柄状況に留意する必要がある。

④ 一銘柄あたりの国債の平均取引高をみると、中期・長期国債の減少状況、及び超長期国債の増加状況の程度はそれぞれ緩和される点も注目される。言い換えれば、一銘柄あたりの平均化された取引高をみた場合、異次元緩和が国債市場の流動性を「大きく損ねている」とは言い難い。

⑤ 日銀の国債保有残高を踏まえて国債の売買回転率を比較した結果、異次元緩和後、中期国債・長期国債・超長期国債の全てについて値が減少している。これは国債の中期・長期・超長期市場における取引の活況度が、異次元緩和後は相対的に減少していることを示している。

⑥ 売買回転率からみた中期・長期国債取引の活況度の減少度合いは、取引高の減少度に比べて、相対的に低い。これは、中期・長期国債の取引が、(単純に取引高の推移をみた場合に比べ)日銀の国債保有の影響度は相対的に低いことを示唆している。

⑦ 以上の分析結果中、国債取引の状況について異なる方向性を示唆する結果が部分的に存在する。こうした状

況は、国債市場が過渡期的状況にあることを意味していると考えられる。

## 6 おわりに

筆者は本稿において、国債の取引高についての簡便な分析を試みた。しかしながら当該分析によって、国債取引を巡る議論について結論が出せたとはいえない。本分析対象後の二〇一五年四月以降についても、国債市場を取り巻く環境は大きく変化しており、今後も変化が継続していくことが予想される。については、国債市場を巡る議論（さらには日銀の金融政策を巡る評価とその影響）については、さらに継続的な観察と分析が必要であろう。

### 注

- (1) ブルームバーグ社二〇一五年三月三日付記事「黒田総裁の楽観論にお膝元から疑義―流動性は低下」<http://www.bloomberg.co.jp/news/123-NLMMWSK6S972901.html>
- (2) 日本経済新聞二〇一五年三月二四日付記事
- (3) [https://www.boj.or.jp/research/wps\\_rev/wps\\_2015/data/wp15j02.pdf](https://www.boj.or.jp/research/wps_rev/wps_2015/data/wp15j02.pdf)
- (4) 最も長期のタイムゾーンである三〇―四〇年末満値の増加比率については、二〇一三年三月の保有額がゼロのため、算出不可能である。
- (5) 日本銀行の金融緩和政策（異次元緩和）中の国債関連箇所  
① 二〇一三年四月の発表内容  
・長期国債買い入れの拡大と年限長期化

イールドカーブ全体の金利低下を促す観点から、長期国債の保有残高が年間約五〇兆円に相当するペースで増加するよう買い入れを実施する。また、長期国債の買い入れ対象を四〇年債を含む全ゾーンの国債としたうえで、買い入れの平均残存期間を、三年弱から国債発行残高の平均並みの七年程度に延長する。

(2) 二〇一四年一〇月の発表内容(一〇月三一日)

・資産買い入れ額の拡大および長期国債買い入れの平均残存年限の長期化

① 長期国債の買い入れ額拡大策として、日本銀行の保有残高が年間約八〇兆円(約三〇兆円追加)に相当するペースで増加するよう買い入れを行う。ただし、イールドカーブ全体の金利低下を促す観点から、金融市場の状況に応じて柔軟に運営する。

② 買い入れの平均残存期間を七年〜一〇年程度に延長(最大三年程度延長)。

(6) 日本証券業協会による「その他」投資家部門の定義

日本銀行の取引は、「その他」部門に分類されている。その他部門の投資家としては、「個人投資家」「銀行」といった投資家以外の投資家が含まれており、日本銀行の他、政府、地方公共団体、官公庁の外郭団体、政府関係機関等(住宅金融支援機構、中小企業基盤整備機構、年金積立金管理運用、日本高速道路保有・債務返済機構、雇用・能力開発機構、福祉医療機構、都市再生機構、鉄道建設・運輸施設整備支援機構、地方公営企業等金融機構等)(ただし、府及び政府関係機関〔主に独立行政法人〕等を除く)、地方住宅供給公社、官公庁共済組合以外の共済組合等(私立学校職員共済組合等)、ゆうちょ銀行及びかんぽ生命保険等(旧日本郵政公社)等が含まれている(以上日本証券業協会「投資家区分表」より)。

(しま よしのり・客員研究員)