ツイスト・オペレーションの経済効果

池島正興

I　序

第二次大戦後アメリカでは，大量累積国債をその満期構成を変化させることを通して景気コントロールの手段として積極的に活用すべきである，という新たな国債管理政策論＝景気対策型国債管理政策論が登場してきた。この理論は政策当局にも影響を与え，発足直後のアイゼンハワー政権の国債管理政策は景気対策型国債管理政策論の影響を色濃く反映したものであった。とは言え，その理論の現実的適用である景気対策型国債管理政策の展開は1954年の前半のみという短命に終わり，それ以降の，アイゼンハワー政権のもとでは，その理論の批判に立つ，いわゆる景気順応型国債管理政策が展開されたのである。

しかしまた他面で，1950年代後半のアメリカ経済は景気対策型国債管理政策論が脚光をあびて再登場する舞台を整えることとなった。1950年代末にはアメリカ経済は高い失業率を伴った国内経済の停滞と国際収支の赤字の顕在化という事態に直面することとなった。政策当局は国内経済を刺激するには金融を緩和し長期金利を引き下げなければならないが，他方，国外への資本の流出を抑制するには，短期金利を国際的水準に維持し，それを押し下げないことが同時に要請されることとなった。後者の要請は単なる金融緩和政策の遂行を制限することとなる。

景気対策型国債管理政策論は，景気対策型国債管理政策は民間部門での累積国債の満期構成の変化を通して，経済の流動性と金利構造における長・短

金利の相対的水準を変化させることにより，経済活動に影響を及ぼすことができるがゆえに，金融政策を有効に補完し，また経済政策として固有の政策領域を有するものであると主張してきた。それゆえ，景気対策型国債管理政策論に従うならば，景気対策型国債管理政策が短期金利の相対的引き上げによる国際収支の改善という新たな課題を担いつつ，重要な位置づけを与えられて展開されるべき状況が現出してきたのである。

そして現実にも，アイゼンハワー政権の末期の1960年に連邦公開市場委員会はビルズ・オンリー政策の放棄を決めた。ここに，公開市場操作が景気対策型国債管理政策を担って展開されるための条件が整備された。さらに，1961年に登場したケネディ政権は景気対策型国債管理政策を積極的に活用することを宣言したのである。

例えば，大統領経済諮問委員会は『1961年のアメリカ経済：問題と政策』で次のように述べた。

「連邦準備制度は近年，公開市場で長期国債を購入していることをアナウンスした。その新たな政策は短期金利を押し下げないような，国債の購入によって追加的準備を供給しようという努力の拡張である。その目的は一方で公定歩合や短期金利を国際的な競争水準に維持しつつ，事業投資や住宅建築を増大させるために長期金利を低下させることにある。財務省の国債操作もまたこの目的に合わされている。連邦準備や財務省の操作は既存の短期国債の供給に比べて，民間投資家に有効な長期国債のストックの減少に結果するよう期待されることができる。これらの操作によって，金利の満期構造がどの程度『ツイストされる』ことができるのかは依然，観察されるべきである。しかし，その実験は試みられなければならない」[1]と。

それでは，ケネディ政権の初期の構想通りに，政策当局は金利構造のツイ

---

1) The American Economy in 1961: Problems and Policies (statement of the Council of Economic Advisers to the Joint Economic Committee, March-April 1961), reprinted in James Tobin and Murray Weidenbaum (ed.), *Two Revolutions in Economic Policy*, The MIT Press., 1988, p. 43.

ストの実験に成功したのであろうか？1960年代前半での国債管理政策（財務省の国債管理政策と連邦準備制度の公開市場操作から構成される広義の国債管理政策）は，金利構造のツイストを目的としたと一般的には理解されているので，通例，ツイスト・オペレーションあるいはオペレーション・ツイストと呼ばれているが，それは現実にその目的を達成することができたのであろうか？

このツイスト・オペレーション，さらには景気対策型国債管理政策の経済効果＝有効性に関して，初めて本格的な検討のメスを入れたのは，おそらくF. モディリアニ（Franco Modigliani）と R. サッチ（Richard Sutch）の研究である。彼らは，イールドカーブの形成，すなわち金利の期間構造を説明する，純粋期待仮説，リスク・プレミアムモデル，市場分断仮説という従来の3つのモデルに代わるものとして，それらを統合した性格を有する特定期間選好仮説を提唱する。そして，そのモデルに基づいて，彼らは1952年第1四半期から1966年第1四半期までの四半期別データを使って，国債のイールドカーブ形成に関する実証的研究を行い，その研究成果を次のようにとりまとめた。

1）期待モデルはアメリカ合衆国での短期金利と長期金利の関連を十分に説明できること，2）累積国債の満期構成あるいはその変化はその2つの金利間の関係に，有意な，持続的あるいは一時的な影響を及ぼすという証拠はない，3）オペレーション・ツイスト開始以降の国債市場での長・短金利間でのスプレッドはそれの開始以前の時期から推測できるものよりもやや下回っているけれども，それは累積国債の満期構成の変化が顕著な影響を及ぼしたからではなく，譲渡性預金証書（CD）の新たな発展を可能にした，レギュラーションQでのそれの上限金利の継続的な引き上げにもっぱら帰すものである，と[2)]。

彼らは，ツイスト・オペレーションが有効であったとする事実は見いだせなかったとしたのである。そこからさらに，「私達の研究の結果は，国債管理

2）Franco Modigliani and Richard Sutch, "Innovation in Interest Rate Policy" *The American Economic Review,* Vol. 56, No., 2, 1966, p. 196を参照。

政策の有効性は，少なくとも最初に研究に着手したときに疑ってたであろうよりもはるかにひどい程度で，かなり制限されていることを示している」[3)4)]とも主張したのであった。

ツイスト・オペレーションさらには景気対策型国債管理政策の有効性を否定する彼らの研究は大きな反響を呼び起こすこととなった。そして，彼らの研究が一つの大きな刺激剤ともなって，ツイスト・オペレーション，さらには，景気対策型国債管理政策一般の有効性の確定の問題に関しては，金融理論の分野での，金利の期間構造の解明という重要な問題とも絡まって，長い期間にわたって，理論的および実証的なレベルで論争がアメリカ合衆国では展開されてきたのである。しかし，多くの論者がまさに多様な主張を展開し，結果的には「オペレーション・ツイストの経験的研究は景気対策型国債管理政策が有効であるかどうか結論的には決定してこなかったのである。」[5)]したがってまた，「国債の満期構成と金利の関連に関しての，エコノミストの間での合意はほとんど存存しない」[6)]と言われているのである。

とは言え，他面で，「多くの研究が国債管理政策の有効性に対し非常に限られた証拠を発見し，あるものはその国債総体の変化は金利に直接的な効果を及ぼさないことすら発見してきた」[6)]こともまた事実である。ツイスト・

---

3) Franco Modigliani and Richard Sutch, "Debt Management and the Term Structure of Interest Rates: An Empirical Analysis of Rececnt Experience", *The Journal of Political Economy,* Vol. 75, No., 4, p. 589.

4) わが国において，F.モディリアニとR.サッチの研究を紹介，検討したものとしては，例えば，唄野隆『利子率の期間別構造と国債管理』(大阪府立大学研究叢書第42冊)，1975年，80〜90ページ，黒田晁生『日本の金利構造』東洋経済新報社，1982年，101〜105ページ，122〜124ページがある。

5) Richard W. Lang and Robert H. Rache, "Debt-Management Policy and the Own Price Elasticity of Demand for U. S. Government Notes and Bonds", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review,* Vol. 59, September, 1977, p. 8.

6) Michael J. Hamburger and William L. Silber, "Debt Management and Interest Rates: A Re-examination of the Evidence", *The Manchester Scool of Economic and Social Studies,* Vol. 39, No. 4, 1971, p. 261.

オペレーションあるいは景気対策型国債管理政策が期待されたほどの十分な効果を発揮しなかったという見解が支配的であってきたのである。したがって，これまでの研究成果をふまえる限り，少なくとも，ツイスト・オペレーションが衆目の意見が一致するほどの，期待された顕著な効果をもたらさなかったという推定が成り立つのである。

ツイスト・オペレーションあるいは景気対策型国債管理政策が金利構造のツイストにどの程度の経済効果を与えたのかを確定する問題は依然として課題として残されているのであるが，その問題にかかわる，これまでの研究は共通して一つの特徴を有していたように思われる。これまでの研究は，政策当局がツイスト・オペレーションを行ったということをあくまでも与件として，国債の長・短金利がツイストしたのか否かを検討してきた。あるいは，それらは国債管理政策の現実的展開との関係に留意するとしても，累積国債の満期構成の変化が国債の長・短金利に及ぼしたインパクトの検出に考察の焦点を合わせるきらいがあった。換言するならば，ツイスト・オペレーションあるいは景気対策型国債管理政策の経済効果を問うに際して，政策当局（財務省および連邦準備制度）がそもそも国債の市中金利に影響を及ぼすという問題に対し，どのような基本的スタンスにたって国債管理政策を展開しようとしたのか，また，現実にその問題と関わってどのような国債管理政策を展開したのかが十分には考察の射程の中に取り入れられてはこなかったのである。

ケネディ政権初期に，国債管理政策による金利構造のツイストを重要課題として位置づける構想があったとしても，そのことと政策当局が現実にどのような国債管理政策を展開したのか，あるいは展開することができたのかはまた別問題である。極端な仮定をすれば，政策当局は国債の長・短金利に一定の方向に影響を及ぼそうとしては行動しなかったのかもしれない。そうであるならば，その期の国債管理政策をツイスト・オペレーションとして特徴づけること自体正確なものではないかもしれないし，また，ツイスト・オペレーションと国債の長・短金利の相対的変化との有意な関係が検出されない

ことも当然の結果であるかもしれない。その場合，考察の力点はむしろ，なぜ政策当局がそうした行動を取ったのか，あるいは，取らざるを得なかったのかという問題に移行する。そうした考察を通して，景気対策型国債管理政策の有効性に関して論じることができることとなる。

国債管理政策の経済効果を検討するに当たっての，単にその事後的かつ集約的な表現である累積国債の満期構成の変化に留まらない，政策当局の行動のフォローの必要性自体は，既に指摘されてきたことでもある。

例えば，W. L. スミス（Warren L. Smith）は前出の F. モディリアニと R. サッチの研究に次のようなコメントを与えている。

「私は，予想が金利の期間構造を形成する主要な要因であることをいつも信じてきたけれども，国債管理政策が有意な影響もなく存在するとは信じがたい。国債管理政策の効果が見いだしにくい一つの理由は財務省自体がその国債管理のオペレーションを行うことにおいて，金利構造によって影響されるということである。

その問題を例証するために，財務省はオーソドックスな景気対策型国債管理政策を行うと仮定しよう。これは金利が相対的に低く，長・短金利の開きが大きいリセッション期には短期債の発行が強調されることを意味する。その結果はたとえ財務省の行動への市場の反応がその行動がなされなかった場合に比べて，長・短金利の開きをより小さくするものであっても，国債満期の短期化とその金利の開きの拡大との外見上の結合ということになるであろう。このような単純な仮説は国債管理政策への財務省のアプローチを十分に特徴づけないであろうけれども，需要な認識問題が存在するのであり，そしてそれは財務省それ自体のビヘイビアの叙述をモデルに組み込むこと無しには，国債管理政策の金利への影響を規定することを不可能にしているのかもしれない。」[7)]

7）Warren L. Smith, Discussion of Modigliani and Sutch, *The American Economic Review*, 1966, Vol. 56, No. 2, p. 200.

そしてまた，累積国債の満期構成と国債金利の変化との関連について分析を行った研究者自体も，たとえば，R. H. スコット（Robert Haney Scott）や N. ワレス（Neil Wallace）も同様の認識を示していた。彼らは財務省は全般的に金利水準が低いときに利子コストを軽減するために長期債を発行することが多くあったし，また，その水準が高騰したときには法令上の制約から，短期債の発行に依存せざるを得ないこともあったので，必ずしも，累積国債の変化が利子率の変化を規定するという関係だけでなく，逆の場合もありうるとした。そこで彼らは，景気対策型国債債管理政策の有効性を論ずるに際して，政策当局の行動を組み込んだデータ分析は困難であるとしつつも，それを把握する必要性を強調したのである[8]。

単に，事後的な累積国債の満期構成の変化と国債の金利の変化との関連を検討するのみならず，そもそも政策当局が国債金利に関する目的を国債管理政策の課題としてどのように位置づけ，それと関連して，どのようなオペレーションを現実に行ったのかをまず把握しておくことはツイスト・オペレーションあるいは景気対策型国債管理政策の経済効果を検出し，また評価を行う上で必要不可欠な前提となる作業を構成すると思われるのである。

小論はそうした作業を行うことを通して，これまでの研究が示唆するようにツイスト・オペレーションは衆目が一致するほどの顕著な効果を発揮しなかったという基本的前提に立ちつつも，ツイスト・オペレーションに関する一般的な理解や従来の研究が見過ごしてきた側面を明るみに出し，ツイスト・オペレーションの経済効果とその制約性の原因について考察しようとするものである。これが小論の課題である。

8）Robert Haney Scott, "Liquidity and the Term Structure of Interest Rates", *The Quarterly Journal of Economics,* Vol. 79, No. 1, 1965, p. 141, Neil Wallace, "The Term Structure of Interest Rates and the Maturity Composition of the Federal Debt", *The Journal of Finance,* Vol. 22, No. 2, 1967, p. 350 を参照。

Ⅱ　財務省の国債管理政策と累積国債の満期構成の変化

伝統的な景気対策型国債管理政策論に従うならば，政策当局が短期金利を引き上げ同時に長期金利を引き下げるには財務省の国債管理政策および連邦準備の公開市場操作をとおして民間部門の累積国債での短期債の比重を増大させ，他方，長期債の比重を低下させることが必要である。現実にどのような国債管理政策が展開されたのか，まずは国債の発行種類の選択にかかわる領域，すなわち，財務省の国債管理政策から見ていこう。

ツイスト・オペレーションが展開されたとされている期間は1961年から1965年であるから，1960年12月から1965年12月までの期間での全部門での市場性国債の満期別の累積額を，1955年12月から1960年12月の同じく5年間の先行する期間のそれと比較して見よう。

1955年12月～60年12月の期間では市場性国債の累積額の総体は257億6400万ドル増大している。ビルズの増大額は171億3300万ドルであり，総体の増大分の66.5%を占める。満期1年以内のクーポン国債，満期5～10年，満期10年以上の国債は減少している。

1960年12月～65年12月の期間での市場性国債の累積額の総体の増大分は255億790万ドルである。ビルズの増大額は207億3100万ドルであり，総体の

表－1　全部門での市場性国債の累積額の変化（満期別）〔百万ドル，%〕

	総　体	満期				
		1年以内		1～5年	5～10年	10年以上
			ビルズ			
1955年12月	25,764	13,199	17,133	33,991	Δ12,681	Δ8,746
～60年12月	(100.0)	(51.2)	(66.5)	(131.9)	(Δ49.2)	(Δ33.9)
1960年12月	25,589	19,566	20,731	Δ11,696	16,329	1,390
～65年12月	(100.0)	(76.5)	(81.0)	(45.7)	(63.8)	(5.4)

（出所）*Federal Reserve Bulletin,* 各号より作成。

増大分の81%を占める。したがって，先行する5年間に比べて，国債発行において，よりビルズの比重が高められたのが分かる。しかし，ビルズは増大しているものの，満期1年以内のクーポン債は減少している。また，満期5～10年，満期10年以上のクーポン債は増大している。したがって，長期金利の引き下げという目的を政策当局は有していたとすれば，その期の財務省の国債管理政策は必ずしもそれに合致しなかったと言える。

財務省は「短期金利への下降圧力を抑制するというプロセスでの財務省の国債管理政策の役割はビルズの供給を増大させることであった」[9]とした。後者の期間に，国債発行に占めるビルズの比重が高められたのは事実である。したがって，市場性国債の累積総体に占めるビルズの構成比率も1960年12月の20.86%から1965年12月の28.04%へと7.18%も増大している。これらの数字を見る限り，少なくとも短期金利の引き上げる（財務省による，より正確な表現にしたがうならば，短期金利の下降を抑制する）ために積極的なビルズの発行が試みられたと言える。

しかし，そのビルズの構成比率の増大を1955年12月～60年12月のそれと比較すれば，また別の評価を与えることも可能である。というのは，その期間においても，ビルズの構成比率は13.66%から20.86%へと，1960年12月～65年12月の期間に見られるのとほぼ等しい，7.2%の増大を示しているからである。

戦後，基本的にはビルズが累積国債に占める比率は増大傾向を示してきたのであり，1960年12月～65年12月の期間でのビルズの構成比率の増大も，そうした歴史的トンレドを顕著に凌駕するものでは決してないと言うことができる。さらに，その後の，1965年12月～70年12月の期間でのビルズの構成比率をも見ておくならばそれは，28.04%から35.49%へと7.45%も増大しているのである。

9）Lawrence Banyas, "New Techniques in Debt Management since the Late 1950's", *Treasury-Federal Reserve Study of the U.S. Government Securities Market,* 1967, p. 3.

表－2　全部門での累積市場性国債の構成　〔百万ドル，%〕

	総体	満期				
		1年以内		1～5年	5～10年	10年以上
			ビルズ			
1953年	147,335	64,589	19,707	32,330	18,767	31,739
	(100.00)	(43.83)	(13.37)	(21.94)	(12.67)	(21.54)
1954	150,354	60,123	19,515	27,965	30,542	31,725
	(100.00)	(39.98)	(12.97)	(18.59)	(20.31)	(21.10)
1955	163,251	60,631	22,313	38,307	31,365	32,949
	(100.00)	(37.13)	(13.66)	(23.46)	(19.21)	(20.18)
1956	160,374	68,557	25,179	41,021	17,893	32,904
	(100.00)	(42.74)	(15.70)	(25.57)	(11.15)	(20.51)
1957	164,191	74,368	26,857	46,513	11,272	32,038
	(100.00)	(45.29)	(16.35)	(28.32)	(6.86)	(19.51)
1958	175,586	72,616	29,748	52,318	18,652	31,999
	(100.00)	(41.35)	(16.94)	(29.79)	(10.62)	(18.22)
1959	188,269	78,456	39,643	61,609	23,625	24,579
	(100.00)	(41.67)	(21.05)	(32.72)	(12.54)	(13.05)
1960	189,015	73,830	39,446	72,298	18,684	24,203
	(100.00)	(39.06)	(20.86)	(38.24)	(9.88)	(12.79)
1961	195,965	84,428	43,444	66,360	19,782	25,395
	(100.00)	(43.08)	(22.16)	(33.86)	(10.09)	(12.95)
1962	203,011	87,284	48,250	61,640	33,983	20,104
	(100.00)	(42.99)	(23.76)	(30.36)	(16.73)	(9.89)
1963	207,571	89,403	51,539	58,487	35,682	23,999
	(100.00)	(43.07)	(24.82)	(28.17)	(17.19)	(11.55)
1964	212,454	88,451	56,476	64,007	36,421	23,575
	(100.00)	(41.63)	(26.58)	(30.12)	(17.14)	(11.09)
1965	214,604	93,396	60,177	60,602	35,013	25,593
	(100.00)	(43.52)	(28.04)	(28.23)	(16.31)	(11.92)
1966	218,025	105,218	64,684	59,446	28,005	25,356
	(100.00)	(48.25)	(31.50)	(27.26)	(12.84)	(11.62)
1967	226,476	104,363	69,870	78,159	18,859	25,096
	(100.00)	(46.08)	(30.85)	(34.51)	(8.32)	(11.07)
1968	236,812	108,611	75,012	68,260	35,130	24,811
	(100.00)	(45.86)	(31.67)	(28.82)	(14.83)	(10.47)
1969	235,863	118,124	80,571	73,301	20,026	24,412
	(100.00)	(50.08)	(34.16)	(31.07)	(8.49)	(10.34)
1970	247,713	123,423	87,923	82,318	22,554	19,419
	(100.00)	(49.82)	(35.49)	(33.23)	(9.10)	(7.83)

（注）1953年および1954年では各6月現在での，1955年以降では各12月現在での数字である。

（出所）*Federal Reserve Bulletin*, 各号より作成。

1960年12月から1965年12月の期間では，財務省は結果的にやむなくビルズの発行が増大したというような消極的な理由からではなく，短期金利の下降を抑制するという積極的な目的を持って，ビルズの発行の増大を図ったはずである。しかし，その増大の規模は決して他の期間でのそれを上回るものではなかったのである。

Ⅲ　財務省の国債管理政策の検証

それでは，財務省がビルズの発行額を飛躍的に増大させない一方で長期国債の発行を増大させた理由は何であろうか？

『1961年度財務長官年次報告』にしたがうならば，ケネディ政権のもとで国債管理政策の課題は次のように設定された。「第一に，政府債務に合致する，必要とされる貨幣を調達すること。第二に，他の国債管理の目的に一致する限りにおいて，できる限り安く借り入れること。第三に，経済の安定性や持続的な経済成長を妨げるよりもむしろ促進するようなやり方での借り入れを政府が実行するのを保証すること。第四に，巨額の短期資金の破壊的な流出に至りうる，国際的な金利格差を回避するように努めるようなやり方で国債操作を行うこと。第五に，将来の，国債の秩序ある管理を促進するために均衡ある国債満期構造の達成に努力すること。これは長期国債の合理的な規模の維持と経済のニーズに合致した短期国債の十分な供給を必要とする。」[10)]

これら5つが財務省の国債管理政策の課題であるが，短期金利の引き下げを抑制するという課題や経済成長を促進する課題はそれらの一部を構成するに過ぎないのである。そしてそれらの課題は均衡ある満期構造の達成という課題と直接対立する側面を有したのである。

アイゼンハワー政権下でも，過大な短期国債の累積は過剰流動性をもたら

10) *Annual Report of the Secretary of the Treasury on the State of the Finance, 1961*, pp. 13-14.

し，インフレ圧力を強めるので，それを減少させるための累積国債の満期構成の長期化の課題が財務省の国債管理政策の優先的な課題の位置を占めてきた。しかし，財務省はその課題の達成に失敗してきた。それゆえ，ケネディ政権下にあっても，短期国債の縮減＝国債満期構成の長期化が重要課題として継承されてきたのである。

1960年12月～65年12月に，満期５～10年および満期10年以上の市場性国債の残高の増大が生じていることは既に見た。それらは長期金利の引き下げに直接的に対立し民間部門への十全な長期資金供与にとっても本来的に望ましいものではない。したがってまた，経済成長の促進という国債管理政策の課題には基本的には反するものである。経済成長を促進するという課題からすれば，経済の流動性を高め，長期金利の相対的引き下げを図るためにも，財務省は短期債をこそ発行すべきであり，長期債は発行すべきではないのである。

確かに長期債の発行の比重の増大が長期金利の急騰を引き起こして経済回復を阻害するということが無いように，満期前借り換え制度や連邦準備制度による十全な銀行への現金準備の供給，また，連邦準備制度と財務省の投資勘定による市場からの直接的な長期国債の吸い上げなどの措置が取られたのは事実である。しかし，そもそも財務省が長期金利の引き下げの目的に反し景気回復への悪影響を懸念される，長期債の発行を行わざるをえなかったのは，国債満期構成の長期化という国債管理政策の重要課題をも遂行せざるを得なかったからである。

そして，短期金利の引き下げの抑制の国債管理政策の課題もインフレ圧力の軽減＝過剰な短期国債の累積の回避という課題との関連のなかで遂行されざるを得なかったのである。

その２つの課題の現実的関わりについて，例えば，『1963年度財務長官年次報告』は次のように述べている。

「景気活動が上昇を続けており，財務省の国債管理政策は主要短期金利に上向圧力を加えることを意図した。1963会計年度のビルズの発行の増大がも

しその他の方法で相殺されないならば，経済を過剰流動性の状態にし，潜在的なインフレ圧力を生み出すかもしれないという可能性を銘記しなければならない。秩序ある経済環境へのこの潜在的な脅威はビルズ以外の短期の財務省の発行証券の規模を減少させることによって，および，かなりの額の中・長期国債を成功的に消化させることによって回避された。」[11)]

また，『1964年度財務長官年次報告』も次のように述べている。

「ビルズの供給の増大は，連邦準備の政策行動を支持したものであるが，それは3カ月物のビルズの金利を約3½%へ引き上げるのを助けさらにその金利をそのあたりの水準に維持するのに成功した。同時に，財務省はビルズの発行の増大が経済の流動性を不当にも増大させそしてインフレ潜在力を生み出すのを，ビルズ以外の短期国債の規模を削減することによって妨げたのである。」[12)]

したがって，財務省の説明によれば，短期金利引き上げのためのビルズの発行は短期国債の増大＝過剰流動性の増大をもたらすゆえに，ビルズ以外の短期国債を減少させることにより，ビルズをも含む短期国債の累積総額を抑制する必要があったということである。逆に言うならば，短期金利引き上げのためのビルズの発行の増大の規模も短期国債の累積の総額，あるいは，市場性国債の累積総体でのそれの構成比率を一定に維持するという枠組みのなかで上限を確定されていたということである。

そして，その期に展開された，満期前借り換え制度の重要な役割の一つはそのビルズ以外の短期国債を減少させることにより，ビルズの発行の増大の枠を与えることにあったと言われている。すなわち，満期前借り換え制度により，「早い時期に満期となる一群の国債を取り除くことによって，1年以内に満期となる短期国債の不適当な増大をもたらすことなく，一般発行ビル

---

11) *Annual Report of the Secretary of the Treasury on the State of the Finance, 1963*, pp. 19-20.

12) *Annual Report of the Secretary of the Treasury on the State of the Finance, 1964*, pp. 19-20.

ズの規模を拡大する余地が作られたのである。」[13)]

短期国債の累積額の減少＝国債満期構成の長期化という課題との調和を図るべく，満期1年以内の累積国債の総量の抑制，あるいは，累積国債総体に占めるそれの構成比率の保持という現実的措置が取られたのである。それが短期金利の引き上げのためのビルズの発行規模の上限を課していたのである。短期金利引き上げ目的のためにビルズの発行規模を自由裁量的に決定するということは決してできなかったのである。

また実際に，表一2に見るように，1960年12月～65年12月では，ビルズが市場性国債の総計に占める比率は経年的に増大しているものの，満期1年以内の国債のそれは，1961年12月には増大したものの，その後増大傾向を有していないことが分かる。満期1年以内の国債累積額の構成比率は1955年12月～60年12月の期間と比べてもそれほど大差の無い推移を示しているのである。

ビルズの金利が短期金利の要をなすとしても，ビルズの発行の増大と引換にそれと競合する残存満期の等しいクーポン国債が減少するということが無ければ，ビルズの金利の引き上げのためのビルズの発行の効果はより強まったかもしれない。

Ⅳ　連邦準備制度の公開市場操作と累積国債の満期構成の変化

それでは次に，財務省の国債管理政策と並んで民間部門での累積国債の満期構成に影響を及ぼすこととなる連邦準備制度による公開市場操作を見ていくことにしよう。

1960年12月の期間での，連邦準備制度の公開市場操作の一つの特徴は大規模なネットの買いオペレーションを展開したことである。

表一3を見るならば，同期間中に新規国債発行により全部門での市場性国債の累積額は255億8900万ドル増大しているが，他方，連邦準備銀行の保有

13) L. Banyas, *op. cit.*, pp. 18-19.

表—3　市場性国債の保有額の変化〔百万ドル，%〕

	全部門	公的部門		民間部門
		連邦準備銀行	連邦政府機関・信託勘定	
1955年12月 ～60年12月	25,764 (100.00)	3,902 (15.14)	3,570 (13.85)	19,286 (74.85)
1960年12月 ～65年12月	25,589 (100.00)	13,384 (52.30)	5,290 (20.67)	6,915 (27.02)

（出所）*Federal Reserve Bulletin,* 各号より作成。

額は133億8400万ドル増大している。これは新規国債発行分の約52%を民間部門から連邦準備銀行が吸収した計算となる。1955年12～60年12月の期間を見れば，それは新規発行による国債の増加分の約15%を民間部門から吸収したに過ぎないのである。1960年12月～65年12月の期間での連邦準備制度のネットの買いオペレーションの規模は先行する5年間でのそれの実に4倍以上に相当するのである。連邦準備制度と連邦政府機関・財務省信託勘定は合計して新規国債発行の約70%以上をも吸収したのである。民間部門にはわずかその約27%が残されたに過ぎないのである。

1960年12月～65年12月の期間中，連邦準備制度は大規模なネットの買いオペレーションを展開したのであるが，伝統的な景気対策型国債管理政策論に従うならば，短期国債の金利を相対的に引き上げる一方で長期国債の金利を相対的に引き下げようとするならば，その買いオペレーションの対象を長期国債に限定すべきであったはずである。そして，ビルズ・オンリー政策の撤廃によって，それを可能とする制度的枠組みは整えられていたのである。

それでは実際に連邦準備制度はいかなる国債を対象として，ネットの買いオペレーションを展開したのであろうか。

連邦準備制度のネットの買いオペレーションの対象国債に占めるビルズの比率は，1954～60年の期間では87.3%であったが，ビルズ・オンリー政策撤廃後の，1961～65年の期間では64.0%に下がったとされている（表—4を参照）。

表—4　連邦準備制度のネットの買いオペレーションでの対象国債の構成比率　〔%〕

国債の種類＼期間	1954～60年	1961～65年	1961年	1962年	1963年	1964年	1965年
総　　体	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ビ　ル　ズ	87.3	64.0	42.9	19.4	67.0	79.6	83.6
クーポン債							
満期1年以内	12.1	-0.9	-28.7	22.0	*	0.1	—
1～5年	*	23.9	59.9	47.0	18.6	9.3	8.8
5年以上	0.5	13.0	25.9	11.7	14.4	11.0	7.6

（注）＊は 0.1 以下を意味する。

（出所）Edward C. Ettin and Carl H. Stem, "Financial and Economic Environment of 1960's in Relation to the U. S Government Securities Market", *Treasury-Federal Reserve Study of the U. S. Government Securities Market,* Table 2, 1967, p. 25 より作成。

この64.0%という数字をどのように評価するのかは後に回して，連邦準備制度がビルズ金利の引き下げを回避するために，クーポン国債でのネットの買いオペレーションを以前の時期と比べて積極的に行ったのは事実である。その結果として，連邦準備制度の大規模のネットの買いオペレーションにより，民間部門での市場性国債の累積総額はわずか69億1500万ドルしか増大しなかったものの，その内訳を見れば，クーポン国債が73億ドル減少する一方

表—5　市場性国債の累積額の変化，1960年12月～65年12月　〔%〕

国債の種類	全部門での変化	公的部門での変化			民間部門での変化
		連邦準備銀行	連邦政府機関・信託勘定	計	
総　　体	25,589	13,384	5,290	18,674	6,915
ビ　ル　ズ	20,731	6,129	377	6,506	14,225
クーポン債	4,858	7,255	4,913	12,168	Δ7,310
満期1年以内	Δ1,165	3,490	Δ503	2,987	Δ4,152
満期1～5年	Δ11,696	3,381	730	4,111	Δ15,807
満期5～10年	16,329	270	1,748	2,018	14,311
満期10年以上	1,390	114	2,938	3,052	Δ1,662

（出所）*Federal Reserve Bulletin,* 各号より作成。

表—6　民間部門保有の市場性国債　〔百万ドル，%〕

国債の種類 / 年	総体	満期				
		1年以内		1～5年	5～10年	10年以上
			ビルズ			
1955年12月	134,229 (100.00)	39,467 (29.40)	20,253 (15.08)	36,320 (27.05)	92,925 (22.29)	28.518 (21.24)
1960年12月	153,515 (100.00)	57,125 (37.21)	35,638 (23.21)	59,156 (38.53)	15,903 (10.35)	21,331 (13.89)
1965年12月	160,430 (100.00)	67,198 (41.88)	49,863 (31.08)	43,349 (27.02)	30,214 (18.83)	19,669 (12.25)

（出所）*Federal Reserve Bulletin,* 各号より作成。

でビルズは142億ドルの増大を示したのである。民間部門での市場性国債の累積総額に占めるビルズの構成比率＝相対的供給は23.1%から31.08%へと7.87%増大したのである。

たとえ，財務省が新規国債発行に占めるビルズの比重を増大させたとしても，連邦準備制度がネットの買いオペレーションをビルズのみで行うならば，そうしたビルズの構成比率の増大はなかったであろう。そうした意味合いにおいて，連邦準備制度はビルズの金利引き上げのための努力を行ったのである。

しかし，だからと言って，連邦準備制度が金利構造のツイストのために十全な公開市場操作をなしたとは即断できない。

まず第一に検討すべきはネットの買いオペレーションの対象とされたクーポン国債の中身である。

1960年12月～65年12月の期間中，連邦準備制度のクーポン国債を対象とするネットの買いオペレーションは全体の36%を占めたわけであるが，その大部分は満期1～5年の国債が占めた（表—4を参照）。満期1年以下のクーポン国債の場合には，わずかな規模ではあるが，むしろ，ネットの売りオペレーションがなされたのであるが，ネットの買いオペレーションがなされ

表－7　連邦準備制度のネットの買いオペレーションでの対象国債の構成比率(満期1年以上の国債に限定)　〔%〕

国債の種類＼期間	1954～60年	1961～65年	1961年	1962年	1963年	1964年	1965年
総　体	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
満期1～5年	5.2	64.8	69.9	80.1	56.5	45.8	53.8
5～10年	46.6	29.7	25.2	17.9	38.7	43.3	36.6
10年以上	48.3	5.6	4.9	2.0	4.8	10.9	9.7

（出所）表－4に同じ。

た，満期1年以上の国債においては満期1～5年の国債でのネットの買いオペレーションは全体の64.8%を構成し，満期10年以上のそれはわずか5.6%しか構成しなかったのである。

同上期間中，累積国債の満期構成の長期化の課題に沿った財務省の国債発行により，全部門での満期10年以上の国債の累積額は13億9000万ドル増大したものの，民間レベルでは逆に16億6200万ドル減少した。この減少に連邦準備制度の公開市場操作が貢献したことは言うまでもない。しかし，同上期間中，連邦政府機関・財務省信託勘定の満期10年以上の国債の保有額が29億3800万ドル増大しているのに，連邦準備銀行のそれはわずか1億1400万ドル増大したのに過ぎない（表－5を参照)。したがって，民間部門での満期10年以上の国債の減少の大部分は連邦政府機関・財務省信託勘定のそれの保有増によってもたらされたこととなる。

しかも留意すべきは，民間部門でのそれの減少額は先行する同じ5年間と比較した場合，きわめて小さいのである。1955年12月～60年12月の期間，民間部門での満期10年以上の国債の累積額は71億8700万ドルも減少しているのである。民間部門での市場性国債の累積総額に占める満期10年以上の国債の比率は21.24%から13.89%へと7.35%も減少しているのである。1960年12月～65年12月の期間中，その構成比率は13.89%から12.25%へとわずか1.64%減少したのに過ぎないのである（表－6を参照)。以上の数字から見る限り，長期国債の金利を相対的に引き下げるという目的のために民間部門での

表－8　市場性国債の累積額の変化，1955年12月～60年12月　〔百万ドル〕

国債の種類	全部門での変化	公的部門での変化			民間部門での変化
		連邦準備銀行	連邦政府機関・信託勘定	計	
総体	25,764	2,599	3,879	6,478	19,286
ビルズ	17,133	1,495	253	1,748	15,385
クーポン債	8,630	1,104	3,626	4,730	3,900
満期1年以内	Δ3,934	Δ7,014	807	Δ6,207	2,273
満期1～5年	33,991	9,097	2,058	11,155	22,836
満期5～10年	Δ12,681	165	1,176	1,341	Δ14,022
満期10年以上	Δ8,746	Δ1,144	Δ415	Δ1,559	Δ7,187

（出所）*Federal Reserve Bulletin*, 各号より作成。

累積国債総体に占める長期国債の相対的供給＝構成比率を低下させるという公開市場操作を連邦準備制度が十分に行ったとは言うことができないのである。

さて次には国債の短期金利の相対的引き上げに関連する，ビルズを核とする短期国債に対する連邦準備制度の公開市場操作について検討していこう。

1960年12月～65年12月の期間，連邦準備制度がネットの買いオペレーションに占めるビルズの比率を，ビルズ・オンリー政策下の時期よりも低い64%に押さえたことが，その期での民間部門での累積国債総体でのビルズの構成比率＝相対的供給を増大させるのに貢献したことは言うまでもない。問題とされるべきはその貢献の程度である。

既に述べたように，同上期間中，財務省は新規国債発行に占めるビルズの比重を増大させ，全部門での市場性国債累積総体に占めるビルズの構成比率を増大させたものの，短期金利の引き上げの課題を明示的に掲げたにしては，その増大率（7.18%）は他の期間のそれ（例えば，先行する5年間での7.2%）と比較して高いというものでは決してなかった。同じことは連邦準備制度の公開市場操作についても言うことができる。

1955年12月～60年12月の期間では民間部門での市場性国債の累積総体に占めるビルズの構成比率は15.08%から23.21%へと8.13%増大している。他

方，1960年12月～65年12月の期間ではそれは23.1%から31.08%へと7.87%増大したのに過ぎない（表－6を参照）。その増大率はむしろ低下しているのである。確かに連邦準備制度はネットの買いオペレーションに占めるビルズの比重を先行する期間に比べて減少させたけれども，財務省の国債管理政策がもたらした，全部門における市場性国債の累積総体に占めるビルズの構成比率の引き上げを基礎としてさらに，民間部門でのその構成比率を大きく引き上げるということにそのオペレーションは結果しなかったのである。

連邦準備制度のネット買いオペレーションの規模が累積国債総体の規模に比べて，さらにまた，連邦政府機関・財務省信託勘定のネットのオペレーションの規模に比べて，小さいほど，それが民間部門での累積国債の満期構成の変化に与える影響も小さい。表－9に見るように，1955年12月～60年12月の期間では，連邦準備銀行の国債保有額の増大分に限定すればビルズはそれの過半を占めているが，連邦政府機関・財務省信託勘定をも合わせた，公的

表－9　公的部門での市場性国債の累積額の変化〔百万ドル，%〕

	国債の種類	公的部門		
		計	連邦準備銀行	連邦政府機関・信託勘定
1955年12月～60年12月	総体	6,478 (100.00)	2,599 (40.12)	3,879 (59.87)
	ビルズ	1,748 (26.98)	1,495 (23.07)	253 (3.90)
	クーポン債	4,730 (73.01)	1,104 (17.04)	3,626 (55.97)
1960年12月～65年12月	総体	18,684 (100.00)	13,384 (71.63)	5,290 (28.31)
	ビルズ	6,506 (34.82)	6,129 (32.80)	377 (2.01)
	クーポン債	12,168 (65.12)	7,255 (38.83)	4,913 (26.29)

（出所）*Federal Reserve Bulletin*, 各号より作成。

部門全体からすれば，連邦準備銀行のビルズの保有の増額分はその部門での保有国債の増大分の23.07%を占めるに過ぎなかった。連邦政府機関・財務省信託勘定の国債保有の増大の規模が大きく，しかもそれがクーポン国債に集中しているがゆえに，ビルズは公的部門全体の国債保有の増大分の26.98%を占めるに留まったのである。換言すれば，公的部門による民間部門からの国債の吸収部分の26.98%をビルズが占めるに過ぎなかったのである。

1960年12月～65年12月の期間，連邦準備制度のネットの買いオペレーションの規模はきわめて巨額となり，また，連邦政府機関・財務省信託勘定のそれをもはるかに凌ぐものとなった。したがって，連邦準備制度のネットの買いオペレーションのあり方が，民間部門の累積国債の構成に与えるインパクトは，先行する期間に比べてより強くなった。それゆえ，この期にそれのネットの買いオペレーションに占めるビルズの比重の低下は民間部門での累積国債に占めるビルズの比率を高めるのにより重要な意義を持つ。

確かにこの時期には，連邦準備銀行の国債保有の増加分の構成を見れば，先行する期間とは逆に，クーポン国債の方が大きな比重を占めている。しかし他面で連邦準備銀行はビルズの比重を低めつつも，総体としての国債保有の規模を急増させたがゆえに，大量のビルズをも保有することとなった。そうした行動は連邦政府機関・財務省信託勘定の国債保有の規模やその構成が先行する期間とはそう異ならないもとでは，連邦準備銀行のビルズ保有の増大分が公的部門全体の国債保有の増大分により大きな比重を占めることに結果した。先行する期間にあっては，それのビルズ保有の増大分は公的部門全体の保有国債総体の増大分の23.07%しか占めなかったのに，この期間にはむしろその32.80%をも占めることとなったのである。このことは，公的部門での保有国債総体の増大分の34.82%をビルズが占めるという事態の招来に大きな役割を果たしているのである。先行する期間に比べて，民間部門からのビルズの吸収率がむしろ大きくなるという事態が生じてしまったのである（表一9を参照）。

他の条件に変化が無いと仮定すれば，連邦準備制度がネットの買いオペレ

ーションの規模を飛躍的に増大させつつも，それに占めるビルズの比重を大きく引き下げるならば，そうした事態は生じなかったのである。連邦準備制度は，民間部門での累積国債に占めるビルズの構成比率を高めるために，そのオペレーションでのビルズの比重を低下させたものの，先行する期間と比べれば，決して十分な結果を得なかった。そのことは，その買いオペレーションでのビルズの比重の引き下げの程度が十分でなかったことにも起因するのである。

F. モディリアニと R. サッチはツイスト・オペレーションの期間における民間部門での累積国債の満期構成の変化を検出した上で，その変化の程度が国債の長・短金利のツイストという政策当局の目的に決して沿うものでないとし，そこから「オペレーション・ツイストの追求において国債管理政策の手段がまさに真剣に充用されたという証拠がほとんど存在しない」[14]と主張した。確かに，財務省の国債管理政策に加えて，連邦準備制度の公開市場操作もまた，その金利のツイストという目的に十分合致するような民間部門での累積国債の満期構成の変化を結果としてもたらさなかったのである。

V　連邦準備制度の公開市場操作の検証

連邦準備制度の公開市場操作も，目的とすべき民間部門での累積国債の満期構成の変化を十全には達成しなかった。その原因が長期国債でのネットの買いオペレーションの量的不十分性，また，他面での，ネットの買いオペレーションでの 以前と変わらぬ ビルズへの 依存度の 高さにあったとするならば，なぜ，連邦準備制度はそうした行動を取ったのであろうか？

1962年の連邦議会の両院経済合同委員会の公聴会では連邦準備制度が長期金利の引き下げのために積極的に長期国債の買いオペレーションを行わなか

14) F. Modigliani and R. Sutch, "Debt Management and the Term Structure of Interest Rates: An Empirical Analysis of Recent Experience", *op. cit.*, p. 582.

ったことが問題とされたが，それに対し，「5年以上の長期国債市場へ介入しなかった理由として，マーチン（連邦準備制度理事会議長――引用者）はすでにこの市場での公的買い入れが，全体の取引の大きな部分をしめ，これ以上の介入は長期証券市場の自由を破壊するという証言を行った」[15]と言われている。

また，実際にその時期に公開市場操作を担った，ニューヨーク連邦準備銀行の公開市場勘定支配人である R. L. クーパー（Robert L. Cooper）は現実の連邦公開市場勘定のオペレーションの態様を『「ビルズ優先」の時期と比較した1960年代の連邦準備公開市場勘定デスクのテクニーク』に著したが，そこでは彼は連邦公開市場勘定がそのオペレーションをビルズ・オンリー政策撤廃後にも，もっぱらビルズで行ったのは「単にビルズの市場のみが銀行制度の現金準備の必要に合致する大規模な取引を受け入れることができるからである」[16]と説明している。もちろんその説明は，民間部門でのビルズの累積額は大量であるが，満期5年以上の国債の累積額は小量でしかないので，それに比例した規模で連邦準備制度のネットの買いオペレーションがなされたということを意味するのでは無い。これは表―10を見ても分かる。

R. L. クーパーによれば，「一般的に，クーポン国債の市場は全く薄く，取引が一方に片寄ることが頻繁にあり，その価格はビルズの金利に比べて，公的なオペレーションに非常に反応的であることが見いだされた。さらに，その市場の薄さや取引の片寄りは満期が長くなるにつれて，特に，5年あるいは10年というような，『銀行が好む』のを越えるような満期領域では著しく増大した」[17]。

したがって，ビルズの市場と異なり，満期5年以上の国債の市場は薄く，

15) 伊東政吉『アメリカの金融政策』岩波書店，1966年，96ページ。

16) Robert L. Cooper, "Technique of the Federal Reserve Trading Desk in the 1960' s contrasted with the "Bills Preferably" Period", *Treasury-Federal Reserve Study of the U. S. Government Securities Market,* 1967, p. 21.

17) *Ibid.,* p. 22.

表—10　連邦準備銀行の国債保有額とそれが全部門での国債累積総額に占める比率　〔百万ドル，%〕

		総体	満期				
			1年以内		1～5年	5～10年	10年以上
				ビルズ			
1960年12月	保有額	189,015	73,830	39,446	72,298	18,684	24,203
	保有比率	14.48	20.61	8.15	14.81	6.31	1.11
1965年12月	保有額	214,604	93,396	60,177	60,602	35,013	25,593
	保有比率	18.99	26.59	15.53	23.25	4.13	1.50

（出所）*Federal Reserve Bulletin,* 各号より作成。

取引が一方的に片寄り，その価格が公的オペレーションに非常に反応的であるがゆえに，積極的なネットの買いオペレーションを行えなかったとR.L.クーパーは言うのである。ビルズとは異なり，より容易にその価格＝金利に影響を及ぼすことができるにもかかわらず，いや，そうできるがゆえに，絶大な資力を有する連邦準備制度は連邦政府機関・財務省信託勘定に比べても，はるかに小さい規模でしか，民間部門で満期5年以上のクーポン債を吸収しなかったのである。

そして，さらに留意すべきは，連邦準備制度は中・長期国債へのネットの買いオペレーションを量的に抑制するだけではなく，その上，そのオペレーションの実施に際しては，市場価格への影響を最小限に保とうとしてきたのである。通例の理解とは異なり，連邦準備制度は中・長期国債市場でオペレーションを行うに際して，その価格に，また，その金利に影響を及ぼそうという意図は最初から有していなかったのである。

一般的に，連邦準備制度のオペレーションは国債の金利構造のツイストを目的としたと理解されているが，その点についてR.L.クーパーは次のように説明している。

「短期金利に関する連邦公開市場委員会の意図は連邦準備制度の内部で全般的に理解されていたし，国債ディーラーや国債投資家の双方にとってもか

なり明白であった。できる限り，短期金利は外国での比肩できる金利と競争的に保持されるべきであり，その目的の達成を促進するやり方で連邦準備の公開市場操作は行われるべきであったが，現実には，いかなる特定の金利水準を達成するあるいは保持しようと追求するものではなかった。他方，長期金利に関する連邦準備の可能な目的については市場でかなりの混乱が存在した。

連邦公開市場委員会は長期金利に関してはいかなる公式の政策も公には採用しなかったのである。その理由は，クーポン国債での公開市場操作が議論の対象に上がり，そして，決定され，開始され，実施され終わるまでの期間ずっと，公開市場委員会の委員やスタッフの間での意見は対立し，また，それはすぐに風向きが変わるものであったからである。……長期金利の引き下げが政策の熟慮された目的であるべきか，それとも，たとえ，それが生じたとしても，短期金利を扱うために，連邦準備の購入のいく分かがクーポン国債にシフトしたことの，単なる好ましい結果として，受動的に受け入れるべきかどうかに関しての，いかなる明白な，あるいは，公式の合意は決して存在しなかった。しかし，熟慮したものであれ，そうでないであれ，国債価格への連邦準備のいかなる影響も，戦中や戦後に生じたような特定の価格水準へ金利を釘づけるものへ後退するのを認めることはできないという一つの点で合意が存在したのである。」[18]

したがって，連邦準備制度のクーポン国債市場での買いオペレーションは単に短期金利の引き下げへの緩和措置という位置づけしか与えられていなかったのである。短期金利の場合とは異なり，「連邦公開市場委員会は中・長期金利に関しては，いかなる特定の目標も採用しなかったのである。」[19]そして，その中・長期金利に関していかなる特定の目的を採用しなかったということは，連邦準備制度は，中・長期国債の価格および金利への直接的な影響をできる限り排除するという立場を取ってきたことを意味するのである。

「連邦準備のためにクーポン国債を購入するに際して，公開市場委員会の

18) *Ibid.*, p. 20.

デスクは一貫して可能な限り価格への直接的な影響力を小さくするよう努めてきたし，もし価格に不適当な影響を及ぼすこと無しには市場条件が購入を認めないならば，市場には参入しなかった」[20]というのがツイスト・オペレーションの時期の連邦準備制度のオペレーションの基本線であったのである。

より具体的に言えば，連邦準備制度は中・長期国債の購入に際しては，その価格への影響を最小限にするために，それの購入を，市場で売り注文が十分に存在する時期に限定し，しかも，巨額の国債を一定の価格で購入するというのを回避し，たとえ銀行への準備の供給という目的に反する場合であっても，その購入額はその売り注文の一部に限定し，その後にまた売り注文が出てきて売り注文価格が低下してきた段階で，さらなる購入を行なうというように，たえず市場に若干の供給を残すよう試みてきたとされているのである[21]。

あくまでも，国債ディーラーのイニシアチブに基づく市場形成あるいは国債市場価格の形成を尊重し，銀行への現金準備の供給という目的よりも，中・長期国債の市場価格＝金利への最小限介入を優先的目的とするというのが，連邦準備制度の中・長期国債の買いオペレーションのあり方であったのである。

価格変動性が最も小さく，それゆえ，連邦準備制度のオペレーションのその価格への影響が最も小さいビルズ市場でこそ，その価格の上昇の緩和＝金利の引き下げの回避の目的を持って，連邦準備制度はオペレーションを行ったのである。他方，その価格＝金利のコントロールがより容易な中・長期市場では，それはただ短期＝ビルズの金利の引き下げの緩和のためにきわめて抑制された量的規模のオペレーションを行い，しかも，その介入に際しては市場価格への影響を最小限にとどめるという原則を貫ぬいたのである。

これから明らかなことは，連邦準備制度はビルズ・オンリー政策を撤廃し

19) *Ibid.*, p. 25.
20) *Ibid.*, pp. 25-26.
21) *Ibid.*, p. 26 を参照。

たのにもかかわらず，ビルズ・オンリー政策の採用の論理＝連邦準備制度の国債市場への最小限介入の原則を基本的に継承してきたことである。

1953年に採用されたビルズ・オンリー政策は連邦準備制度の公開市場操作の対象を短期国債（事実上ビルズ）に限定することにより，それのインフレ統制機能を保持すると同時に，国債市場を強化することができるとした。その後者について言えば，公開市場操作が十分に機能するには，深さ，広さ，弾力性によって特徴づけられる，有効に機能する国債市場が不可欠とされたのである。そして，連邦準備制度は公開市場操作の対象をビルズに限定し，国債の市場価格への最小限の介入，すなわち，利潤動機に基づく国債価格の自由な変動を最大限に保証することにより，国債市場の専門的担い手たる国債ディラーの機能の発揮＝国債の投機利得の獲得の自由もまた保証し，その結果，国債市場の強化をもたらすことができると主張されたのである[22)]。国債流通市場の有効な機能を維持するには，その担い手としての国債ディーラーの利潤獲得機会の保証が必要であると連邦公開市場委員会は主張したのである。

ビルズ・オンリー政策が撤廃されようが，国債市場の中核的担い手がディーラーであるという事実には変わりはない。国債ディーラーの十分な収益獲得機会を保証することを通して有効な国債流通市場を維持するために，連邦公開市場委員会は「最小限介入の原則」を基本的には継承したのである。その原則の継承は，連邦準備制度は価格変動性が高く，そのオペレーションが利潤動機に基づく国債価格の変動を最も阻害することとなる中・長期国債市場において，国債価格＝金利を一定方向に維持することを目的としたオペレーションを最初から放棄することに具現された。また，その継承は国債価格により強い影響を及ぼすこととなるであろう，かつてない大規模なネット買

22）ビルズ・オンリー政策の採用の論理については，池島正興「『アコード』・ビルズ・オンリー政策・国債市場の『自由化』」『関西大学商学論集』Vol. 25, No. 5, 1980年12月を，また，それの現実的展開の効果については，池島正興，「アイゼンハワー政権期の国債管理政策」，同上誌，Vol. 37, No. 5, 1992年12月を参照。

いオペレーションを行うには，その大部分をビルズで行うことを連邦準備制度に不可避とした。さらに，それは，連邦準備制度が短期金利の引き下げの緩和のためにクーポン国債でオペレーションを行う場合でも，それを価格変動性のより小さい満期1～5年の国債市場に集中し，中・長期国債市場でのオペレーションを量的に最大限抑制し，しかも，そこでオペレーションを行うに際しては市場形成におけるディーラーのイニシアチブを尊重し，それの市場価格への影響を最小限にするようなオペレーションのやり方を連邦準備制度に必要とさせたのである。連邦準備制度の国債市場への最小限介入の原則の堅持は1961～65年の公開市場操作のあり方を規定したのである。

Ⅵ　ツイスト・オペレーションの現実的展開とその効果
——結びに代えて

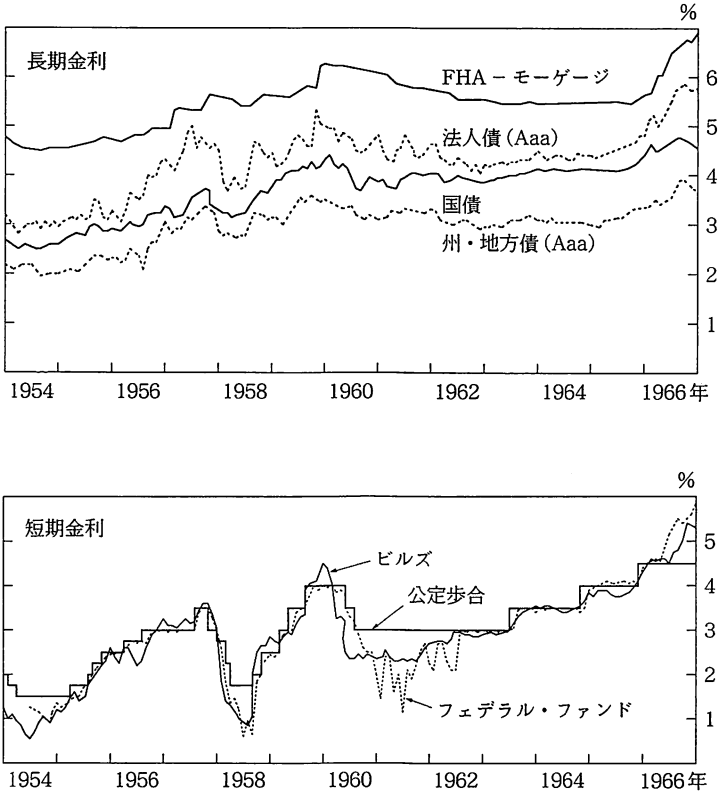
これまでの多くの民間エコノミストの実証的研究は，ツイスト・オペレーションの有効性に関する効果をほとんど見られないとし，あるものは国債の満期構成の変化は金利に直接的に効果を及ぼさないことすら発見してきた。民間部門での累積国債の満期構成の変化と国債の金利構造の変化＝長・短金利のツイストとの有意な関係が見い出せなかったとしたのである。

また他方では，政策当局自体も，ツイスト・オペレーションが十分な効果をもたらさなかったことを否定してこなかった。例えば，財務省と連邦準備制度の1960年代の国債市場に関する共同研究の一環をなす，E. C. エティン（Edward C. Ettin）と C. H. ステム（Carl H. Stem）による『1960年代の金融および経済の環境と国債市場との関連』はその期の公共政策と民間金融市場の発展と国債市場の関連について非常に包括的な分析を加えている。その中で，彼らは，図—1に見るように1960年代の前半には長期金利は安定し他方で短期金利は上昇したがゆえに金利に関する公共政策の目的は実現されたとした上で，そのことに関して次のように主張した。

「1960年代の期間での，おそらく民間市場での最も重要な影響は長期金利

の上昇を緩和しつつ他方で短期金利への上向圧力を維持するという公共政策の目標への商業銀行のビヘイビアの貢献であった。もし銀行の『短期借りの長期貸し』という活動が無かったならば，その期の国債管理政策および金融政策がこの目的に成功しなかったであろうということはありうることである。」[23)]

図－1　長・短金利，1954－66年



（出所）E. C. Ettin and C. H. Stem, *op. cit.*, p. 10.

23) E. C. Ettin and C. H. Stem, *op. cit.*, p. 67.

F. モディリアニや R. サッチらと同じく，彼らも，レギュレーションQの銀行の定期預金金利の引き上げにともなう，銀行のCD（譲渡性預金）の発行の増大こそが金利のツイストに決定的に重要な役割を果たしたとしたのである。

CDの残高は1960年12月には10億9500万ドルであったが1965年12月には156億8000万ドルとなり，その間，145億8500万ドル増大した[24]。同期間での民間部門でのビルズの残高の増大額は142億2500万ドルである。ビルズとほぼ同額のCDの発行の増大は単に短期金利の引き上げに作用するのみならず，商業銀行の定期預金の増大をもたらした。そのことは銀行の資金コストの引き上げ要因として作用するとともに他方で要求払い預金に比べて支払準備率が低いことも加わって，銀行のより大規模かつ長期の資金運用を可能にした。銀行は利鞘の確保のためにも現実に長期債への投資を増大させ，それは長期金利の引き下げに作用したというわけである。

CDの発行はビルズとほぼ量的に同じ程度に短期金利に直接的に影響を及ぼすのみならず，それが民間部門での最大金融機関たる商業銀行の行動に与えた影響という点からして，金利のツイストに決定的な役割を果たしたというのである。

連邦政府の国債管理政策＝ツイスト・オペレーションが期待されたほどの効果をもたらさなかったのは多くの研究が一致するところである。しかし，その原因についての把握は，金利の期間構造の形成を期待理論あるいは市場分断説のいずれからアプローチするかによって，異なるであろうし，また，いくつかの原因が指摘されるかもしれない。

しかし，少なくとも，その原因を考える上で把握しておかなければならない重要な事実の一つとして，小論が指摘してきたのは，政策当局が，伝統的

24）CD残高の数字については，"Negotiable Time Certificate of Deposit", Table 1, *Federal Reserve Bulletin,* April 1963, p. 460および "Changing in Time and Savings Deposits December 1965-May 1966" Table 1, *Federal Reserve Bulletin,* August 1966, p. 1103 より算出。

な国債対策型国債管理論に従って，国債の長・短金利のツイストの目的に十分合致すると言えるほどに累積国債の満期構成＝国債の供給構造を変化させる，ということをすら現実にはやってこなかったことである。ツイスト・オペレーションがなされたとされる期間，民間部門での累積国債の満期構成は他の期間と比べて，顕著な変化を示さなかったのである。それだけでなく，連邦準備制度はそもそも当初から国債の長期金利に影響を及ぼそうという意図すらなかったことも小論は指摘してきたのである。

決して，財務省も連邦準備制度も国債の金利構造に影響を及ぼす努力をしなかったのではない。努力はしたけれど，それはあくまでも一定の制約下での努力でしか現実にはありえなかったのである。財務省の国債管理政策も連邦準備制度の公開市場操作も単に，金利構造のツイストということのみを目的として展開されることはできなかったがゆえに，累積国債の満期構成を十分に変化させることができず，また連邦準備制度は国債の長期金利への影響力の行使をすら回避するという，いわば，量的にも質的にも不十分なツイスト・オペレーションを現実には展開せざるを得なかったことを小論は強調してきたのである。

財務省の国債管理政策にあっては過剰な短期国債の累積の回避という課題が，また連邦準備制度の公開市場操作にあっては国債市場への最小限介入の原則の継承の必要性が，単に，国債の金利構造のツイストの課題からの国債管理政策の展開への制約条件として作用したのである。ツイスト・オペレーションはそうした制約性を有するものとしてしか展開されざるを得なかったのである。

しかしまた，ツイスト・オペレーションの国債の金利構造のツイストの効果が不十分なものであったとしても，それが国債の長・短期金利に全く影響を及ぼさなかったとは言い切ることはできない。

E. C. エティンと C. H. ステムによれば，「金利構造に影響を及ぼすという試みは市場の現況への弾力的な新規国債発行を含む新規発行国債の満期構成のより注意深いデザイン，満期前借り換え，積極的な財務省信託勘定の国

債売買，連邦準備制度でのより弾力的でダイナミックな公開市場政策を含んだ。」[25]

したがって，ツイスト・オペレーションはその事後的かつ集約的な表現である累積国債の満期構成の変化には見い出せない，国債市場での需給関係の変動へのより迅速で，弾力的な対応を含んだのである。換言すればツイスト・オペレーションは目的に合致するように累積国債の満期構成を変化させるという基本線に沿いつつ，何よりも現実には短期的な市場変化に迅速に対応する形で展開されたのであり，累積国債の満期構成の変化はそれらの行動の積み重ねとして事後的かつ集約的な一つの結果を表現するものであると言うことができる。

例えば，「1961年から65年までの各年において，新規現金調達のためのビルズの発行のタイミングはビルズの金利が下落しようとするのを修正する一要因であった」[26]と言われるように，ビルズの金利の下向運動を相殺するために迅速にビルズが追加発行されたのである。また，連邦準備制度のビルズの買オペレーションに対しても，それによるビルズ金利の下方圧力を回避するため，財務省は，ビルズの発行をタイミング良く行ったとされているのである。また財務省の信託勘定は満期5年以上の国債の購入を連邦準備制度のそれをはるかに上回る規模で行ったが，そうした活動もまた「急速な金利の運動を回避するよう期待されたとおりのタイミングでなされた」[27]とされているのである。さらにまたつけ加えるならば，連邦準備制度の公開市場操作のグロスの規模の年平均は1954～60年までの期間では，149億ドルであったが，1961～65年の期間では一挙に325億ドルに跳ね上がっている。この数字は，短期金利の下降圧力と長期金利の上昇圧力の現出に対し，それが活発かつ迅速に対応したことを物語っている。

さて，こうした活動を内包するツイスト・オペレーションの評価に関わっ

25) E. C. Ettin and C. H. Stem, *op. cit.*, p. 69.
26) *Ibid.*, pp. 26-27.
27) *Ibid.*, p. 40.

て，M. J. ハムバーガーと W. L. シルバーは興味ある主張を行っている。

彼らは短期間での証券間の代替性の程度は長期間でのそれよりも小さいので，金利構造の変化に対応してポートフォリオマネージャーが裁定取引を行うには一定の時間的経過が必要であるとする。したがって，たとえ市場の分断が無く長・短国債市場での裁定取引がなされるとしても，国債の供給構造の変化が金利構造に与えるインパクトは短期間は持続することとなる。この仮定に立つならば，従来の研究のような四半期データではそのインパクトを検出できないのである。そして彼らは実際に1961年第1四半期から1966年第2四半期を対象にして，月次データを使って，国債の満期構成の変化が国債の長・短金利の変化に与えるインパクトに関する回帰分析を行った。そこから彼らは，「四半期データから月次データに移行することによって，私たちは国債管理政策の1.4ベーシスポイントの負のインパクトから0.5ベーシスポイントの正のインパクトに移行した。これが示しているのは，おそらくは，2週間ごとの あるいは1週間ごとの データが利用されることができるならば，国債管理政策の短期的な効果はさらに明白となるであろう……換言すれば，2カ月たてば国債満期構造の初期の小さなインパクトは消滅する」[28]と主張したのである。

彼らは短期間であるならば国債満期成の変化は，その金利構造をささやかな程度であれ変化させたとしたのである。

1961～65年の期間での国債の金利の運動の特徴は，その期間全体を取ってみれば短期金利が全般的に上昇する一方で長期金利が異常なほど安定していたという点だけにあるのではなく，その長・短金利とも，1日あるいは1週間というような，短い期間を取ってみれば，以前の時期に比べて，その期間での変化の程度がきわめて小さくなった，すなわち，安定化したことにもある。

たとえば，3カ月のビルズの利回りの1日あたりの変化が小さい（1ベー

28) M. J. Hamburger and W. L. Silber, *op. cit.*, p. 264.

シスポイント以下の変化）日は1950年代では全般的に各四半期での25%から45%の範囲で見られたのであるが，1963年から65年までの期間では70%から92%を占めるに至ったのである。他方その利回りの変化の大きな（5ベーシスポイント以上の変化）日は1956年および57年には6%から16%を占め，1958年から60年までの期間では大体20%から60%の範囲を占めるようになったのであるが，1962年から65年までの期間では，2%以下となってしまったのである。

クーポン国債の場合，1956～60年の期間で，1日あたりのそれの価格変化が大きい（満期10年以上，および満期5～10年の国債では8/32ポイント以上の，満期1～5年の国債では6/32ポイント以上の変化）日は各四半期の10%を占めるのが常態であり，20%から40%を占めることもしばしばあったが，1962年中期以降は，そのような大きな価格の変化を示す日はほとんど見られなくなったのである[29]。

E. C. エティンと C. H. ステムは「短期金利の安定化は下方への金利の運動を相殺するのが必要とされる時での財務省のビルズの追加的な新規発行によっても全般的に高められた。連邦準備制度と財務省による公開市場活動による長期金利の安定化の成功はクーポン国債の無意味とは言えない規模でのグロスの吸収のみならず，その行動のタイミングの良いかつ心理的な結果にも起因するものであった」[30]と指摘した。

ツイスト・オペレーションが展開された期間中，事実問題として，短期間に区切って見てみれば国債の長・短金利はきわめて安定化していた。また，

---

29) 以上の国債の市場価格および利回りの変化については，Louis Freeman Ahearn, Government Securities Market Performance in the Wake of Official Operation in Coupon Issues Day-To-Day Performance, *Treasury-Federal Reserve Study of the U.S. Government Securities Market*, 1967, pp. 92-93 および pp. 108-113を参照。また，1954～65年の期間での3カ月物のビルズの1週間ごとの利回りの変化については E.C. Ettin and C. H. Stem, *op. cit.*, Chart 19, p. 53 を参照されたい。

30) E. C. Ettin and C. H. Stem, *op. cit.*, p. 37.

M. J. ハムバーガーらは国債満期構成の変化の金利構造への初期のインパクトは短期間のみ持続すると主張した。その主張が正しいものであるとし，さらに，その長・短金利の短期安定化の事実を合わせ考えるならば，少なくとも，国債市場の状況に対応した迅速なツイスト・オペレーションの展開は一時的にせよ，その短期金利の引き下げや長期金利の引き上げを抑止するのに少なくとも貢献したと考えることができる。

そしてその国債市場への介入の規模がより大きく，かつ，より持続的なものであったならば，ツイスト・オペレーションは長期間にわたる時間の経過を経つつその金利構造のツイストの形成に強いインパクトを及ぼすことができたかもしれない。しかし，既に述べたように，ツイスト・オペレーションは量的にも質的にも一定の制約条件を課されたものとして現実に展開されざるを得なかった。したがって，例えば，その活動の事後的な結果の一つを示す，累積国債の満期構成の変化の程度が大きくなかったことにも表現されているように，一定の制約条件のもとにあっては，政策当局の国債金利に影響を及ぼすための国債市場への介入の規模もまたその頻度も，いわば，総量的に制限が課されているがゆえに，決して十分な物とはなり得なかったのである。

たとえば，「1960年代での財務省の信託勘定の国債売買活動は市場の需給に持続的に抗するように企図されたのではなく，ただその市場圧力を緩和することをのみ企図した」[31]とされている。したがって，政策当局はツイスト・オペレーションを展開する上での量的な，あるいは質的な制約を十分認識していたがゆえに，短期金利の引き下げや長期金利の上昇の一時的な緩和という目的に絞ってより効率的にツイスト・オペレーションを展開し，金利構造のツイストにいささかなりとも貢献しようとしたのかもしれない。

---

31) *Ibid.*, p. 40.