

内外資金移動の活発化と国内金融市場 への影響について

〔 要 旨 〕

1. 昭和50年代入り後、わが国の金融・資本市場では非居住者の参入が増加するとともに居住者間の外貨取引が活発化し、また本邦居住者の対外投資も増加している。このような内外資金移動は、とくに昭和55年12月のいわゆる新外為法への移行後に一段と拍車がかかっている。こうした中でわが国の企業・金融機関の資金調達・運用に占める外貨建取引のウェイトも漸次上昇している。

2. 内外資金移動のうち長期性資金移動はおおむね為替先物予約を結ばないアンカバー・ベースで行われており、その方向や規模は主として内外長期金利差と投資期間中の為替相場期待変化率によって決まってくる。

また、海外長期金利の変動等に伴い内外投資家のポートフォリオが調整される過程で為替相場の期待変化率のみならず国内長期金利に対しても直接的な影響が及ぶ。最近におけるわが国長期金利の高止まりには、海外長期金利高がかなり影響しているとみられる。

3. 一方、短期性資金移動はおおむね為替先物予約付きのカバー・ベースで行われており、最近の実績をみてもこうした資金移動により結果的には内外短期金利差と為替直先スプレッドがほぼ等しくなるよう調整が行われている。なお、国内短期金利は、①短期性資金流出入があっても、中央銀行の為替市場介入がない限り、銀行部門の流動性ポジションには殆ど変化が生じない、②内外短期金利格差の変化は直先スプレッドの速やかかつ小幅な変動により吸収される、という2つの理由から海外要因により直接影響を受ける度合は著しく小さい。

4. 為替相場に影響を与えるのは、内外資金移動のうちアンカバー資金移動、すなわち主として長期性資金移動であり、従って内外金利差のうち為替相場への直接的な影響が大きいのは短期よりも長期の金利差である。ただし、中央銀行による国内短期金利操作は、①中央銀行の政策スタンスを示すものとして将来の為替相場についての市場関係者の期待(予想)を変化させる、②国内長短資金市場間での金利裁定を介して長期金利に波及する、といった2つの経路を通じて為替相場に影響を与えうる。為替相場対策として短期金利操作が用いられるのは、こうした点を踏まえたものである。

〔目 次〕

| | |
|-----------------------|----------------------|
| はじめに | (長期性資金移動の背景) |
| 1. 内外資金移動の現状 | (国内長期金利への海外要因の影響) |
| (短期性資金移動の現状) | (短期性資金移動と内外短期金利差の関係) |
| (長期性資金移動の現状) | (国内短期金利への海外要因の影響) |
| (企業・金融機関の資金調達・運用の国際化) | |
| 2. 内外資金移動と国内長・短金利への影響 | 3. 内外資金移動と為替相場との関係 |

はじめに

昭和50年代入り後、わが国の金融・資本市場では為替管理の漸進的自由化に伴いいわゆる「金融の国際化」現象が進展している。そうした「金融の国際化」は、具体的には、短期金融市場や債券市場等における内外資金移動の活発化となって現われており、それに伴い為替レート的大幅変動、海外金利の国内金利への波及が目立つなど、わが国金融政策運営に大きな影響を及ぼしている。

本稿は、こうした現象が今後の金融政策運営に対してもつ意義をさぐるため、最近における内外資金移動の状況とその背景を概観し、あわせて内外資金移動が国内金利や為替相場に及ぼす影響につき、若干の実証分析を試みたものである。

1. 内外資金移動の現状

このところわが国および海外諸国の短期金融市場や債券市場においては、本邦居住者と非居住者間での資金移動がとみに活発化しており、また居住者間での外貨取引の伸びも著しい(以下、本稿では両者を「内外資金移動」と総称する)。とくに昭和55年12月の「外国為替および外国貿易管理法」の改正(いわゆる新外為法)後はインパクト・ローンや居住者外貨預金の自由化などもあって、そうした傾向に一段と拍車がかかっている。ここでは、まず最近における内外資金移動の状況について短期・長期の資金市場別に整理したあと、わが国の企業・金融機関の資金調達・運用面におけるいわゆる「国際化」の現状を概観してみたい。

(短期性資金移動の現状)

まず短期性資金移動の現状をみると、非居住者による現先運用や円預金運用、居住者による外貨預金運用や短期インパクト・ローン取入れ等、取引参加者に対する制限のない自由な金融市場を通じて資金流入が増加している。

これを取引主体別にみると、まず非居住者による国内短期金融市場での運用は

(第1表)

非居住者等による国内短期金融市場での運用・調達

(単位・億円、〈 〉内%)

| | | 54年 | 55 | 56 | 57 | 54年→57年 変化幅 | |
|---|----------------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------------|
| 運 | 非 居 住 者 | 公社債現先残高 (年末、〈 〉内は年中平均) | 〈 3.4〉 739 | 〈 4.0〉 1,139 | 〈 9.7〉 8,117 | 〈 14.0〉 5,505 | 〈%ポイント〉 + 10.6 7.4倍 |
| | | 非 居 住 者 円 預 金 残 高 (年 末) | 7,440 | 15,860 | 18,840 | 21,800 | 2.9倍 |
| 用 | 在 日 外 国 銀 行 | コ ー ル ・ 手 形 市 場 運 用 残 高 (年 中 平 均) | 〈 1.8〉 1,706 | 〈 4.3〉 4,047 | 〈 3.4〉 2,831 | 〈 6.4〉 5,406 | 〈%ポイント〉 + 4.6 3.2倍 |
| | | コ ー ル ・ 手 形 市 場 調 達 残 高 (年 中 平 均) | 〈 6.9〉 6,455 | 〈 7.1〉 6,764 | 〈 9.5〉 8,102 | 〈 6.9〉 5,889 | 〈%ポイント〉 0.0 ▲ 8.8% |
| 調 | 達 | C D 発 行 残 高 (年 末) | 〈 14.0〉 2,547 | 〈 10.9〉 2,572 | 〈 12.6〉 4,137 | 〈 8.4〉 3,629 | 〈%ポイント〉 ▲ 5.6 + 42.5% |

- (注) 1. 〈 〉内は総残高に占めるシェア。
 2. 公社債現先残高は、業態別現先残高(日本証券業協会調べ)による。
 3. 非居住者円預金残高は、全国銀行主要勘定等から推計。
 4. コール・手形市場の調達・運用残高、CD発行残高は、日本銀行「経済統計年報」による。

(第1表)、現先取引が54年5月の対非居住者取引の解禁以降急増(54年から57年の残高増加率7.4倍〈総残高に占めるシェア、54年中3.4%→57年中14.0%〉)しているほか、非居住者円預金もとくに55年3月に海外公的機関保有預金の金利が自由化されて以来、これら機関の預金を中心に増加している(同、2.9倍)。また、在日外銀の運用・調達状況をみると、調達面では円転枠の漸進的拡大と歩調を合わせて海外調達を増やす反面、短期運用の面では、企業需資低迷の折柄、コール・手形市場での運用シェアを拡大(54年中1.8%→57年中6.4%)させており、国内のインターバンク市場と海外の短期金融市場との間で活発な金利裁定活動を行っている。

一方、居住者による短期の対外取引および外貨運用・調達をみると(第2表)、従来はその大宗を占めていた非居住者からの貿易信用受信残高や本邦ローンは、全体としてさしたる伸びを示していないものの、新外為法移行を契機に運用面では居住者外貨預金が大幅に増加(54年から57年の残高増加率5.5倍)し、調達面でも短期インパクト・ローンが国内コールとの裁定をねらった証券会社のインパクト・ローン取入れの活発化等から急増(同61.0倍)している。

(第2表)

居住者による短期の対外取引および外貨での運用・調達

(単位・億円、()内億ドル)

| | | 54年 | 55 | 56 | 57 | 54年→57年 変化幅 |
|--------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| 運 用 | 民間部門の 対外短期資産残高 (年末) | 2,348 (11.4) | 2,154 (8.9) | 3,864 (18.4) | ... | (54年→56年) + 64.6% (+ 61.4%) |
| | 外貨預金残高 (年末) | 3,028 (14.7) | 9,075 (37.5) | 10,059 (47.9) | 16,746 (71.9) | 5.5倍 (4.9倍) |
| 調 達 | 民間部門の 対外短期負債残高 (年末) | 29,252 (142.0) | 38,744 (160.1) | 34,629 (164.9) | ... | (54年→56年) + 18.4% (+ 16.1%) |
| | 本邦ローン残高 (年末) | 33,600 | 43,600 | 32,600 | 25,400 | ▲ 24.4% |
| | 短期 インパクト・ローン残高 (年末) | 721 (3.5) | 6,171 (25.5) | 28,602 (136.2) | 43,990 (188.8) | 61.0倍 (53.9倍) |

- (注) 1. 外国為替基準相場にて円換算。
 2. 民間部門の対外短期資産・負債残高は、大蔵省「本邦対外資産負債残高」による(金融勘定を除く)。
 3. 外貨預金残高、本邦ローン残高、短期インパクト・ローン残高は、「大蔵省国際金融局年報」による。

(長期性資金移動の現状)

長期性資金移動についても、運用・調達両面で資金移動の規模が大幅に拡大し、国内債券市場、株式市場に与える影響が増大していることを示唆している。

この間の動きを短期性資金と同様に主体別にみると、まず非居住者については(第3表)、国内債券市場での運用残高が、54年2月の本邦債券取得規制の全廃以降、海外公的機関等による国債保有の増加を中心として倍増、つれて売買取引に占める外人シェアも拡大(54年中3.9%→57年中6.7%)している。また株式市場においても54年から57年の間に外人持株数は2.4倍、売買総額は3.3倍に増加し、売買取引中の外人シェアも顕著に拡大(54年中2.9%→57年中8.9%)している。一方、調達面においては、海外公的機関等によるわが国での円建起債(円建外債)が増加(残高、54年末1.6兆円→57年末2.9兆円)している。なお、非居住者による対内債券投資の平均投資期間(回転期間)を試算すると、為替相場の変動幅拡大等を背景として漸次短縮化してきており、最近時点では半年程度で回転(54年中1.24回/年→57年中2.04回/年)しているとの結果が得られる。

次に居住者による長期の対外取引および外貨運用・調達状況を見ると(第4表)、対外長期資産残高(直接投資を含む)は、本邦企業の海外進出、海外金利高に伴う

(第3表)

非居住者による国内債券・株式市場での運用・調達

(単位・億円、〈 〉内%)

| | | 54年 | 55 | 56 | 57 | 54年→57年 変化幅 | |
|------|------------------|------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------------------|---------------------------|
| 運 | 債 | 債券保有残高 (年末) | 27,877 | 40,176 | 50,975 | 61,425 | 2.2倍 |
| | 券 | 債券売買総額 (年中) | 〈 3.9〉 34,480 | 〈 5.0〉 56,188 | 〈 6.2〉 90,464 | 〈 6.7〉 125,440 | 〈 %ポイント〉 + 2.8 3.6倍 |
| 用 | 株 | 持株数 (年度末) | 〈 2.5〉 百万株 5,073 | 〈 4.0〉 8,714 | 〈 4.6〉 10,717 | 〈 5.1〉 12,177 | 〈 %ポイント〉 + 2.6 2.4倍 |
| | 式 | 株式売買総額 (年中) | 〈 2.9〉 23,386 | 〈 5.4〉 45,607 | 〈 8.4〉 99,163 | 〈 8.9〉 76,200 | 〈 %ポイント〉 + 6.0 3.3倍 |
| 調 | 円建外債発行残高 (年末) | 〈 1.2〉 15,527 | 〈 1.2〉 17,837 | 〈 1.3〉 22,508 | 〈 1.5〉 28,738 | 〈 %ポイント〉 + 0.3 + 85.1% | |
| 達 | | | | | | | |
| 〈参考〉 | 債券投資回転率 | 回/年 1.24 | 1.40 | 1.77 | 2.04 | 回/年 + 0.80 | |

- (注) 1. 〈 〉内は、総取引高ないしは総残高に占めるシェア。
 2. 債券保有残高は、対内証券投資(公社債・受益証券)のネット取得額(「大蔵省国際金融局年報」)を過去10年にわたり累積して作成。
 3. 債券売買総額は、日本証券業協会調べ。
 4. 持株数は、株式所有者別調(全国証券取引所協議会)による。
 5. 株式売買総額は、「大蔵省国際金融局年報」による。
 6. 円建外債発行残高は、公社債引受協会調べ。
 7. 債券投資回転率=年間債券売買総額/債券保有残高。

親子ローンの盛行もあって54年から56年の2年間で5割近い増加を示したが、中でも対外証券投資残高は生・損保の資産運用多角化をねらった海外債券取得増等から著増(54年末3.9兆円→56年末6.6兆円)している。一方、調達面では、新外為法移行により規制の緩和された外債発行と中・長期インパクト・ローンの増加が目立っている。なお、外債発行の著増については、国内の事業債起債市場の不整備や企業の資金調達ルート多様化の動きに加え、スイス・フラン債市場等における金利が相対的に低い水準で推移したことも寄与しているものとみられる。この間、対外証券投資の平均投資期間(回転期間)は、最近では2年程度と対内投資に比べ長目となっているものと試算される。

(企業・金融機関の資金調達・運用の国際化)

以上のような内外資金移動の活発化は、その主体ないしは媒体たるわが国の企

(第4表)

居住者による長期の対外取引および外貨での運用・調達

(単位・億円、()内億ドル)

| | | 54年 | 55 | 56 | 57 | 54年→57年 変化幅 |
|------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|
| 運 用 | 民間部門の 対外証券投資残高 (年末) | 39,140 (190.0) | 51,885 (214.4) | 66,234 (315.4) | ... | (54年→56年) + 69.2% (+ 66.0%) |
| | 民間部門の 長期資産残高 (年末) | 121,503 (589.8) | 152,642 (630.8) | 179,718 (855.8) | ... | (54年→56年) + 47.9% (+ 45.1%) |
| 調 達 | 外債発行残高 (年末) | 23,922 | 27,439 | 21,847 | 32,584 | + 36.2% |
| | 中長期インパクト・ ローン残高 (年末) | 12,010 (58.3) | 19,917 (82.3) | 14,028 (66.8) | 19,922 (85.5) | + 65.9% (+ 46.7%) |
| △ 参 考 ▽ | 対外証券投資 回 転 率 | 回/年 0.75 | 1.29 | 0.46 | ... | (54年→56年) 回/年 ▲ 0.29 |

- (注) 1. 民間部門の対外証券投資残高、対外長期資産残高は、「本邦対外資産・負債残高」(大蔵省)による。
 2. 中長期インパクト・ローン残高は、「大蔵省国際金融局年報」による。
 3. 外債発行残高は、日本銀行「資金循環勘定」による。
 4. 対外証券投資回転率=年間対外証券投資総取引額/対外証券投資残高。対外証券投資総取引額については「大蔵省国際金融局年報」による。
 5. 外国為替基準相場にて円換算。

業および金融機関のバランス・シートにおいて外貨建資産・負債のウェイトを増大させている。すなわち、日本銀行「資金循環勘定応用表」等によってわが国の企業の資金調達・運用増加額に占める各種ルートの構成比をみると(貿易金融関連を除く、第5表)、調達面ではインパクト・ローンの取入れを中心に外貨に(第5表)

法人企業部門の資金調達・運用構造の国際化

(年間増加額・構成比、%)

| | | 50~53年平均 | 54年 | 55 | 56 | 57 |
|--------|-----------------|----------|------|------|------|------|
| 調 達 | 円による調達 | 96.7 | 96.1 | 92.2 | 87.8 | 87.7 |
| | 外貨による調達 | 3.3 | 3.9 | 7.8 | 12.2 | 12.3 |
| | うち インパクト・ローン | 1.5 | 0.7 | 5.9 | 9.9 | 7.8 |
| | 外債・DR | 1.8 | 3.2 | 1.9 | 2.3 | 4.5 |
| 運 用 | 円による運用 | 99.2 | 96.1 | 88.8 | 96.3 | 88.9 |
| | 外貨による運用 | 0.8 | 3.9 | 11.2 | 3.7 | 11.1 |

- (注) 1. 日本銀行「経済統計年報」、同「資金循環勘定応用表」、「大蔵省国際金融局年報」等から試算(第6表も同様)。インパクト・ローン、DR(海外預託証券)等については為替レート(直物、中心、年中平均)にて円換算。
 2. 「外貨による調達」とはインパクト・ローン、外債発行およびDR発行の計。「外貨による運用」とは外貨預金、外貨債の計。

(第6表)

金融機関の資金調達・運用構造の国際化

(年間増加額・構成比、%)

| | | 50～53年平均 | 54年 | 55 | 56 | 57 |
|--------|-----------------|----------|-------|------|------|------|
| 調 達 | 円による調達 | 93.8 | 72.9 | 48.2 | 64.1 | 77.7 |
| | うち 非居住者円預金 | 1.9 | ▲ 5.8 | 4.2 | 0.7 | 0.4 |
| | 外貨による調達 | 6.2 | 27.1 | 51.8 | 35.9 | 22.3 |
| | うち 外貨預金 | 2.1 | 4.1 | 12.5 | 5.6 | 5.3 |
| | ドル・コール取入 | ▲ 0.1 | 4.7 | 4.1 | 8.4 | 10.4 |
| 運 用 | 円による運用 | 96.0 | 80.2 | 59.5 | 67.5 | 74.4 |
| | 外貨による運用 | 4.0 | 19.8 | 40.5 | 32.5 | 25.6 |
| | うち インパクト・ローン | ▲ 0.1 | 0.4 | 4.4 | 9.6 | 6.9 |
| | ドル・コール放出 | 0.3 | 1.2 | 7.9 | 9.5 | 10.0 |

- (注) 1. 全国銀行の国内店を対象。
 2. 「外貨による調達」とは、外貨預金、ドル・コール取入、貿易信用見合い外貨取入等の計。「外貨による運用」とは、インパクト・ローン、ドル・コール放出、外国有価証券保有、非居住者貸付、貿易信用等の計。

よる調達のウェイトが上昇し、最近時点では調達全体に対して1割を越す大きさとなっている(50～53年平均3.3%→57年中12.3%)。また運用面では、振れがかなり大きいですが、総じてみると企業の金利選好意識の高まりを映じて外貨預金を中心に外貨建運用が増加しており、運用全体に占めるウェイトも調達面と同様に1割を越すに至っている(50～53年平均0.8%→57年中11.1%)。

一方、金融機関(全国銀行、国内店ベース)については(第6表)、外貨建債務に対する準備率の適用を契機として海外でのローンが現地店名義に変更されたことなどを背景として、外貨による運用・調達比率は、昭和55年以降減少しているが、50年代初と最近時点とを比較してみると、調達面では外貨預金、ドル・コールの取入れが大幅に増加(外貨による調達のウェイト、50～53年平均6.2%→57年中22.3%)、また運用面でもインパクト・ローン、外貨債取得、ドル・コールへの放出等が増加している(同、50～53年平均4.0%→57年中25.6%)。

2. 内外資金移動と国内長・短金利への影響

以上で概観した内外資金移動の活発化は、当然わが国の金利、為替レート等に種々の影響を及ぼしている。もとより、内外資金移動と国内金利、為替レートは、相互に複雑な影響を与えあっているが、ここではまず内外資金移動の国内金利へ

与えるインパクトにつき検討しよう。その場合、長期性資金移動と短期性資金移動とでは、その性格およびインパクトを異にするので、相互に区分した上で、それぞれの資金移動の決定要因と国内金利への影響度合について順次検討してみたい。この際、長期性資金移動は、長期の為替先物予約が成立しにくいといった事情もあっておおむねアンカバー・ベースで行われている一方、短期性資金移動は、為替リスクを回避する見地からおおむねカバー・ベースで行われているとみられることに留意しておく必要がある(注1)。

(長期性資金移動の背景)

最近における長期性資金移動の推移をみると、55年中は対内債券投資の増加等から大幅な流入超となったあと、56年以降は、対外債券投資や円建外債起債の増加を主因として流出基調で推移している(第1図)。

長期性資金移動は、おおむねアンカバー・ベースで行われ、内外長期資産のうち有利な方に投資されていると考えられる。ここで両者の相対的な有利さを示すのが内外長期金融資産の期待収益率格差であるが、この期待収益率格差は、①投資期間中における内外長期金融資産の名目金利格差(金利要因)と、②同期間中の為替差損益の予想を示す為替相場期待変化率(為替要因)の2つの要因に分解することができる。そこで、まず金利要因の指標として、日米の長期名目金利差(米国の国債10年物利回り<日本の国債最長期物利回り<いずれも複利・最終利回り>)(注2)の推移をみると、56~57年にかけて急速に拡大しており、これが56年以降において長期性資金が流出超傾向を示していることの基本的な背景と考えられる。次に為替要因については、非居住者による対内債券投資の平均投資期間(前述のとおり約6ヵ月)に対応した先行き半年間の円相場の期待変化率を試算してその推移をみると、55年中は円高方向、56~57年中は円安方向に振れており、長期性資金移動との間に密接な相関関係があるよううかがわれる。

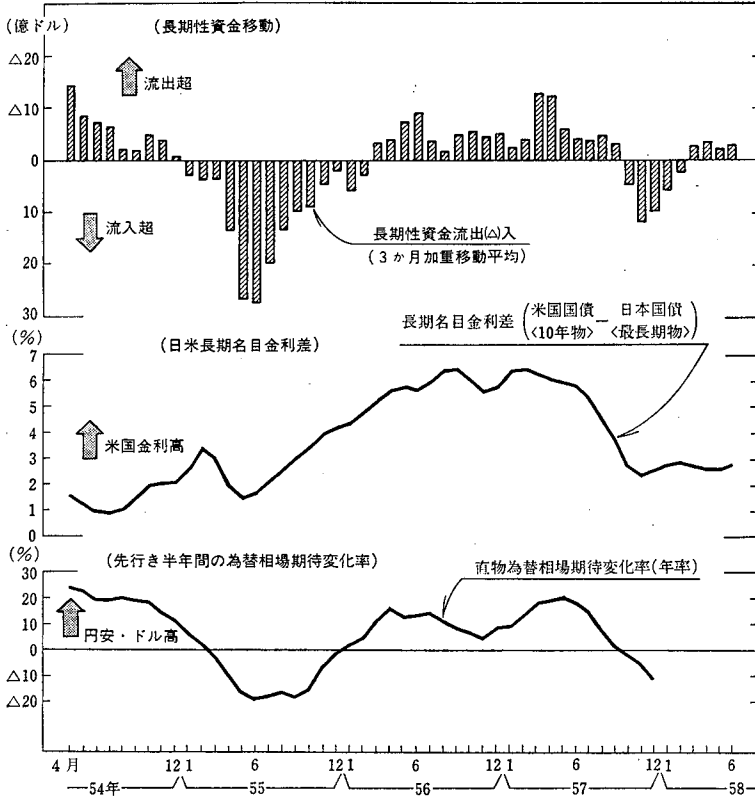
以上の点を確かめる見地から長期性資金移動を①日米の長期名目金利差と②先行き半年間の円相場の期待変化率で説明する回帰式を計測(計測期間54/4月~

(注1) 本稿の以下における分析で長期性資金移動とは、対内外一般債券投資、外債、円建外債、円建シンジケート・ローン、中長期インパクト・ローン等の合計を指し、短期性資金移動とは、現先、短期インパクト・ローン、居住者外貨預金等の合計を指す。

(注2) 厳密に言えば、長期性資金移動に対応する金利要因は、投資時点における内外長期金利格差ではなく、投資期間中における資産価格の変動によって決まる内外長期金融資産の所有期間利回り格差である。ただし、所有期間利回り格差を実際に算出することは困難なため、ここでは便宜上内外長期金利格差を用いた。

〔第1図〕

長期性資金移動の背景



〔参考〕長期性資金移動関数の計測結果

$$\text{長期性資金流出(△)入(百万ドル)} = -135.15 \times (\text{長期名目金利差}) \quad (3.9) \quad \langle \text{米国-日本} \rangle$$

$$-55.97 \sum_{t=0}^{+8} w_t \times (\text{為替相場変化率})_t \quad (7.6) \quad \langle \text{半年間、年率} \rangle$$

$$+918.04 \quad (4.6)$$

$R^2 = 0.873$
 $S.E = 327.5$ 百万ドル
 $D.W = 1.50$
 計測期間: 54/4月~57/12月
 コ克蘭・オーカット法を使用 ($\hat{\rho} = 0.46$)
 () 内は t 値

| t | 当月 | 1か月後 | 2か月後 | 3か月後 | 4か月後 | 5か月後 | 6か月後 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| w_t (ウェイト) | 0.304 | 0.119 | 0.045 | 0.133 | 0.163 | △0.002 | 0.238 |

(ウェイトの計測はシララグを使用)

(注) 為替相場期待変化率として、ここでは①適合的期待(過去の為替相場変化の実績に基づいて将来の為替相場変化を予想)、②完全予見(実際に実現した為替相場の変化を投資実行時において的確に予想)、という2つの期待形成方式の折衷型を採用している。

57/12月)するとかなり良好な結果が得られ、現実の長期性資金移動が、これら2つの要因によって相当程度説明可能なことを示唆している(第1図〔参考〕)。

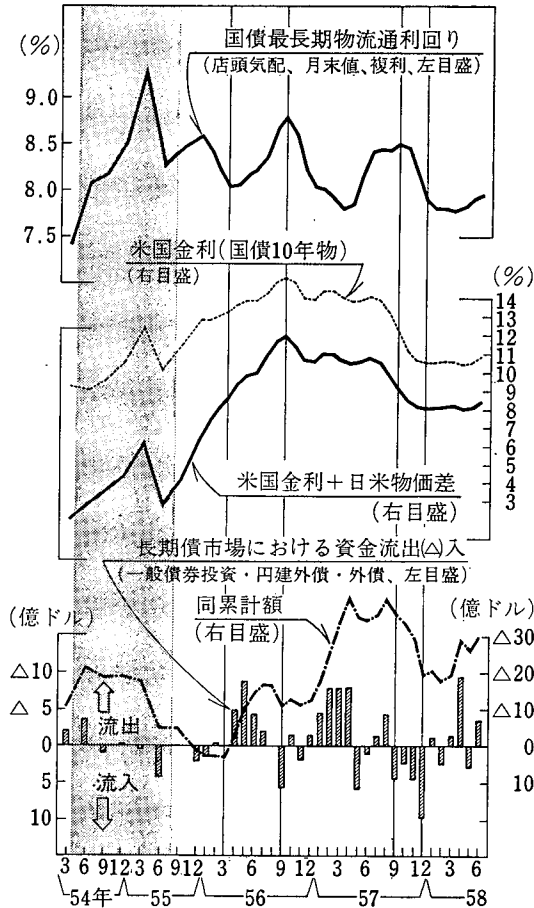
(国内長期金利への海外要因の影響)

以上では海外および国内の長期金利を所与と仮定して長期性資金移動の決定要因を検討してきた。しかしながら実際には、国内長期金利自体が、海外長期金利の変動やそれによって惹起される長期性資金の内外移動によって影響を受けている。以下ではこうした側面、すなわち国内長期金利決定において海外要因が如何に影響しているかについて、わが国の代表的な長期金利である長期国債流通利回りを例に検討する。

わが国の長期国債流通利回りの決定メカニズムについては、一般的に国内要因

〔第2図〕

国内長期金利と海外要因の関係



- (注) 1. 日米物価差は、GNPデフレーターの前年同月比の上昇率を使用。
 2. シェード部分は、金融引締め期。
 3. 長期債市場における資金流出入の54、55年は月平均値。同累計額は、52年4月からの累計。
 4. 金利はいずれも3ヵ月加重移動平均。

(注4)、ことに内外資金移動の活発化した54年以降においてその影響度を強めているとの結果が得られる(第2図、第7表②)。このことは、たとえば海外長期金利が上昇した場合には、海外に対する資金流出入が起こり、それが国内長期金利の上昇に寄与していることを示唆するものである。

として、①国内短期金利とその先行き予想、②国内長期債市場の需給、③わが国の債券市場で特徴的な「直利指向」などが指摘されている(注3)。一方海外要因としては、まず第1に長期性資金の流出入が、国内長期債市場の需給を変化させ、この結果国内長期金利に影響が及ぶという経路が考えられる。勿論、すでにみたように「長期性資金」といっても実際には比較的短期間で回転しているものも多く含まれてはいるが、投資対象が長期債券である以上、長期性資金の流出入は国内長期債市場の需給に直接的に影響を及ぼすと考えられる。この点を見るため、わが国の長期国債流通利回りを上記の3つの国内要因および債券投資流出入額(対内外一般債券投資、円建外債・外債起債額の合計)によって説明する回帰式を計測(計測期間52/4月~58/3月)してみると、債券投資流出入額は国内長期金利に有意な影響を及ぼしており

(注3) わが国の長期国債流通利回りの決定要因については「今次金融緩和局面における金利変動の特徴について」(調査月報58年4月号)を参照。

(注4) 債券投資流出入額については、毎月のフローよりも、累積額(52/4月から)の方が、良好な計測結果が得られた。

(第7表)

長期国債流通利回り関数の計測結果

① 海外長期金利を説明変数とする関数式

$$\begin{aligned} \text{長期債流通利回り} &= 0.256 \times (\text{現先レート}) + 0.169 \times \sum_{i=1}^9 w_{1i} (\text{現先レート})_{-t} \\ &\quad (8.8) \qquad (3.5) \\ &- 0.679 \times (\text{クーポンレート}) + 1.18 \times (\text{都銀債券売却圧力}) \\ &\quad (6.1) \qquad (7.8) \end{aligned}$$

$\bar{R}^2=0.897$
D.W=1.02
計測期間
52/4月～58/3月
()内は t 値

$$\begin{aligned} &+ 0.069 \times \{ (\text{米国金利}) + (\text{日本GNPデフレーター} - \text{米国GNPデフレーター}) \} \\ &\quad (1.1) \qquad \langle 52/4 \sim 54/3 \rangle \\ &+ 0.0116 \times \{ \text{同左} \} \\ &\quad (6.2) \qquad \langle 54/4 \sim 58/3 \rangle \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &- 0.025 \times (\text{累積経常収支}) + 9.205 \\ &\quad (2.2) \qquad (11.4) \end{aligned}$$

| t | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| w _{1-t} | 0.56 | 0.13 | -0.16 | -0.26 | -0.18 | 0.03 | 0.26 | 0.35 | 0.27 |

(シララグを使用)

② 長期資金流入を説明変数とする関数式

$$\begin{aligned} \text{長期債流通利回り} &= 0.315 \times (\text{現先レート}) + 0.130 \times \sum_{i=1}^9 w_{2i} (\text{現先レート})_{-t} \\ &\quad (10.9) \qquad (4.6) \\ &- 0.241 \times (\text{クーポンレート}) + 0.668 \times (\text{都銀債券売却圧力}) \\ &\quad (2.5) \qquad (2.7) \end{aligned}$$

$\bar{R}^2=0.836$
D.W=0.73
計測期間
52/4月～58/3月
()内は t 値

$$\begin{aligned} &- 0.155 \times (\text{債券投資流出}(\Delta)\text{入累計額}) - 0.200 \times (\text{同左}) \\ &\quad (2.9) \qquad \langle 52/4 \sim 54/3 \rangle \qquad (4.5) \qquad \langle 54/4 \sim 58/3 \rangle \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &+ 6.076 \\ &\quad (11.9) \end{aligned}$$

| t | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| w _{2-t} | 0.15 | -0.10 | -0.26 | -0.29 | -0.21 | 0.04 | 0.40 | 0.64 | 0.62 |

(シララグを使用)

- (注) 1. 国内長期債券市場の需給要因を示す代理変数として、ここでは都銀の債券売却圧力を用いている。なお、都銀の債券売却圧力は具体的には貸出および有価証券(売却前)の前月比伸び率が資金量の伸び率を上回った部分(対資金量比率、季調後、5ヵ月加重移動平均)として計算。
2. わが国では金融機関を中心とする投資家の直利指向(債券買入れ価格に対するクーポン収入の比率を重視する傾向)によって、クーポンレートが低いと流通利回りが高くなる傾向があり、これを調整するためクーポンレートを説明変数に採用。
3. 長期債流通利回りは国債最長期物(月末、複利)、米国金利は10年物国債、現先は3ヵ月物を使用。

もっとも、海外長期金利と国内長期金利との間には、内外資金流入が実際に生じなくとも、直接的な波及関係が存在する可能性がある。すなわち、海外長期金利の変化が、内外投資家の内外債に関する保有意欲を直ちに換え、これが直接的に国内長期金利や直物為替相場の変化を導くプロセスである(注5)。海外長期金利が変化した場合、均衡が回復されるためには、内外長期金利(最終利回り)差が

(注5) もとより、この場合でも内外資金移動が生じる可能性が高いが、上の場合と異なり、資金流入額と国内長期金利、直物為替相場が全て同時に決定される。

残存期間中の為替相場期待変化率に再び等しくなる必要があるが(注6)、直物為替相場がかなり大きく変動しても長期間の為替相場期待変化率はさほど変化しないので(注7)、海外長期金利の変動のかなりの部分は、国内長期金利に波及する可能性が高い。

ちなみに、前述したわが国の長期国債流通利回り決定関数の海外要因として、債券投資流出入額に替えて、米国の長期金利(10年物国債利回り、日米の期待インフレ率格差調整後(注8)、第2図)を用いて再計測してみると、債券投資流出入額を説明変数とした場合よりも、一段と説明力が高まるとの結果が得られた(第7表①)。これは、わが国長期金利が海外長期金利の変動に伴う長期性資金の内外移動によって影響されるだけでなく、海外長期金利の変動の影響をストレートに受けていることを示唆するものと理解しえよう。

最後に、以上の検討を念頭に置きつつ、海外長期金利の上昇が国内長期金利に及ぼす影響の大きさを量的に評価してみよう。第7表①の回帰式によってわが国長期金利の変動要因を分解してみると(第3図)、①今回の金融緩和局面では、米国の長期金利高がかなりの長期間にわたって直接・間接にわが国の長期国債流通利回りの押し上げ要因となっていること、②ことに56年前半の国債流通利回りの

(注6) 内外長期金利の均衡関係について考え方を整理すると、まず残存期間中の等しい海外および国内長期金融資産の金利(最終利回り)と当該資産の残存期間中における為替相場期待変化率との間には、外貨建資産を保有することに伴うリスク・プレミアムを除けば次式によって表現される均衡式が成立する。

国内長期金利

$$= \text{海外長期金利} + \text{残存期間中における為替相場期待変化率} \quad (\text{A})$$

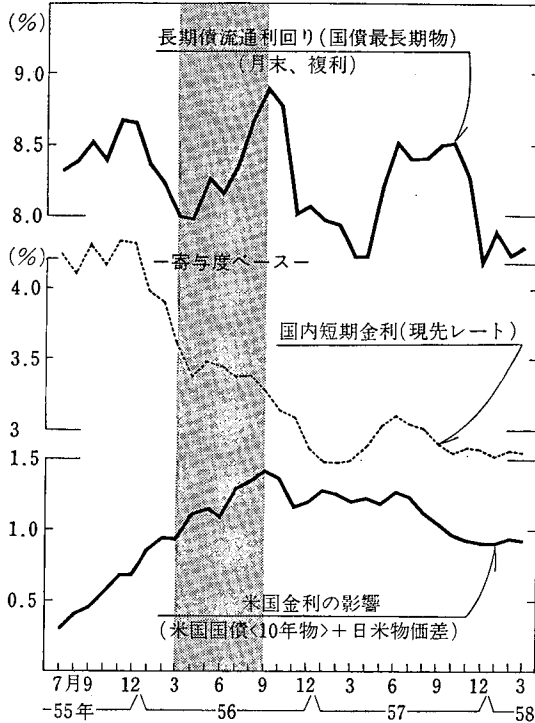
この式は全ての残存期間について成立するはずのものであり、従って満期別の国内利回り曲線と海外利回り曲線とを比べると、各満期における差が、当該期間における為替相場の期待変化率に等しくなる。次にこの式をもとに海外長期金利の上昇が国内長期金利に与える影響を考える場合、長期金融資産の満期時点における期待為替相場水準は、かなりの程度購買力平価によって規定されてしまい長期金利の短期的な変動によっては、さほどの影響を受けないと仮定し得るので、均衡回復のためには、①現在の為替相場が円安化し、先行きの円高期待が発生することによって生ずる為替相場期待変化率の上昇と②国内長期金利の上昇のいずれかあるいは双方が生じることが必要である。ところで、①については、一定の為替相場期待変化率(年率)の上昇をもたらすために必要とされる現在の為替相場の変動幅は、期間が長期化するほど拡大するという関係がある。従って、利回り曲線上の全ての点につき(A)式を満たすような直物相場変動幅はありえず、従って①よりもむしろ②、すなわち主として国内長期金利の上昇が生ずる可能性が高いといえる。

(注7) 例えば、10年後の為替相場予想値が、現在の直物相場と同じ240円程度で変わらないと仮定した場合に、海外長期(10年物)金利の1%の上昇を為替相場期待変化率(年率)の1%の低下で吸収し尽くすためには、現在の直物相場が265円程度まで円安化する必要がある。これに対し5年物金利の1%上昇を吸収するためには、252円程度の円安化で足りる。

(注8) 日米の期待インフレ率格差は為替相場期待変化率の代理変数として使用。

〔第3図〕

長期国債流通利回りに対する海外長期金利の寄与度



(注) 第7表①の関数式による要因分解。

検討を終えたので、次に短期性資金移動と内外短期金利の相関関係についてみることにしよう。

短期性資金移動は、前述したように通常おおむねカバー・ベースで行われているとみられるが、周知のとおり、外国為替市場では金利裁定取引を通じて次のような均衡関係(カバー付き金利平価式)が成立するとされている。

国内短期金利

$$= \text{海外短期金利} + \text{為替の直先スプレッド} \quad (\text{B})$$

わが国においてこうした関係が成立しているかどうかを検証するため、わが国の短期金利(現先レートおよび手形レート<いずれも3ヵ月物>)と海外の短期金利(ユーロ・レート<3ヵ月物>)および東京市場における直先スプレッドとの関係をみたものが第4図である。これによると、非居住者に対する現先取引制限が緩和された54/Ⅱ期以降は、直先スプレッド調整後の内外短期金利差が、一部の

上昇局面では、米国の長期金利上昇の寄与度が過半を占めていること(56/3月末から9月末にかけての長期国債流通利回りの上昇幅0.9%ポイントに対して、米国の長期金利の寄与度は0.5%ポイント)が明らかである。

以上の計測結果が示すように、わが国の長期国債流通利回りは、国内短期金利の動向や国債大量発行の影響などの国内要因(注9)に加えて、海外長期金利や長期性資金流入の動向など海外要因によってもかなり影響されていることが分かる。

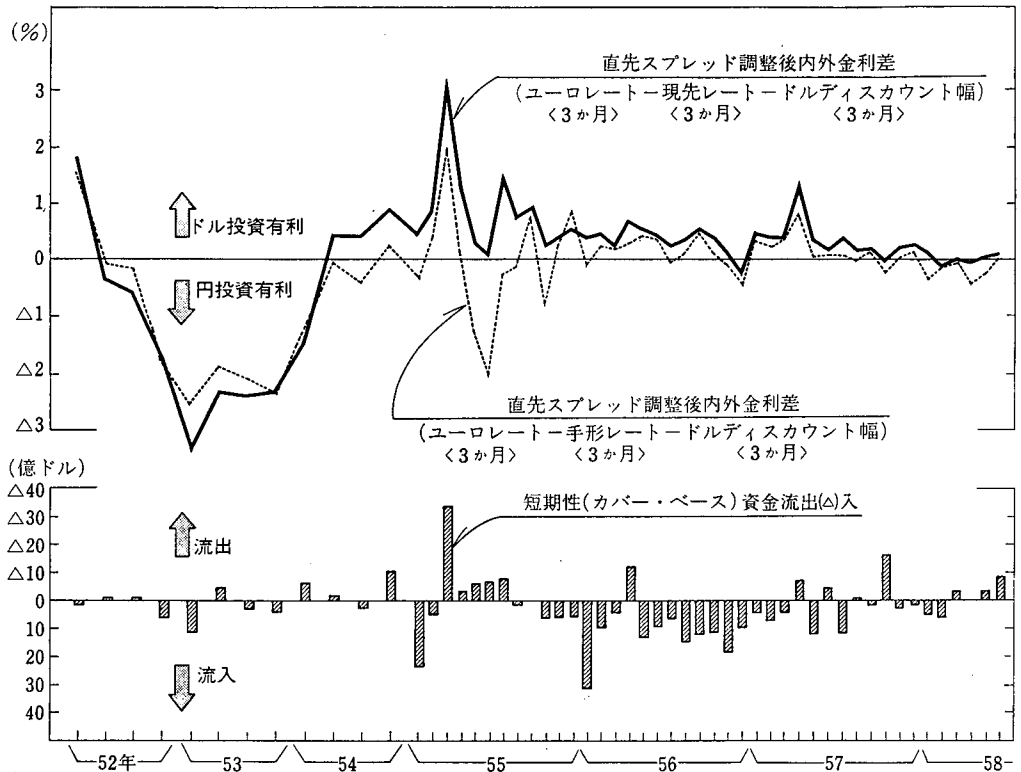
(短期性資金移動と内外短期金利差の関係)

以上長期性資金移動についての

(注9) 例えば57年度中の利回り上昇については、国債の大量発行を背景とした市場の需給地合悪化が最大の要因であったとの結果となる(「今次金融緩和局面における金利変動の特徴について」<調査月報58年4月号>参照)。

〔第4図〕

短期性(カバー・ベース)資金移動の背景



(注) 月中平均レート。

時期を除いて、ほぼゼロの近傍で推移しており、上記のカバー付き金利平価式が最近のわが国においてはほぼ常時成立していると見なせよう(注10)。

(国内短期金利への海外要因の影響)

先に国内長期金利については、それが長期性資金移動や海外長期金利によってかなりの影響を受けていることを示したが、短期性資金についても同様な関係が成立しているであろうか。

まず、短期性資金の流出入が国内の短期金融市場の需給に及ぼす影響についてみると、短期性資金移動自体は短期金融市場の需給に影響を及ぼすが、こうした影響は中央銀行による市場介入がない限り、必ずその他要因による資金需給によって相殺され、全体としては銀行部門の流動性ポジション(準備預金の過不足状態)に殆ど影響を及ぼさないという結論が得られる(注11)。

(注10) もっとも仔細にみると、例えば55年3～4月、7～9月、57年3～4月などのように金利平価からの乖離が、かなりの幅で持続した場合もある。これは、①為替相場観が一方向に偏した場合には直先スプレッドの調整に時間がかかる、②円転換規制の存在や円資金繰りの逼迫などから、金利裁定取引が円滑に行われにくい場合がある、こと等によるものと考えられる。

このように短期性資金移動により銀行部門の流動性ポジションが最終的に変化するか否かは、結局中央銀行が市場介入を行うかどうかによって決まってくる。たとえば市場での買介入が行われた場合には、資金需給の緩和により短期金利は低下の方向に動くであろうが、中央銀行が介入しない場合にはこの経路を通ずる金利への影響は存在しないといつてよからう。

それでは次に、海外短期金利の変動の国内短期金利への影響を考えてみよう。言いかえれば、内外短期金利の均衡関係、(B)式に示されるカバー付金利平価式は、海外短期金利が変動した場合に如何にして回復されるかという問題である。この点に関しては、短期金利の場合は長期金利の場合とは対照的に、国内短期金利は殆ど変動せず、為替の直先スプレッドの変化により吸収されるケースが一般的と考えられる。これは上にみたように短期金利については、資金流入の影響を受けない一方、海外金利の変動を為替相場期待変化率の変動によって吸収するために必要な為替相場の変動幅がきわめて小さいため海外短期金利の変動は為替相場期待変化率の変動(また、その結果としての直先スプレッドの変動)のみによって吸収される可能性が高いためである(注12)。

(注11) これは、下記のような直先為替市場の需給均衡式によって明らかである(△印はドル売り)。

$$\begin{array}{l}
 \left\{ \begin{array}{l}
 \text{〈直物市場〉} \\
 \text{アンカバー・ベース資金ネット流出入(△)+カバー・ベース資金ネット流出入(△)} \\
 \text{+ 經常取引受(△)払決済尻+為銀のドル直物買・売(△)超+中央銀行の市場買・} \\
 \text{売(△)介入=0} \\
 \text{〈先物市場〉} \\
 \text{輸出(△)入予約尻+海外円先売・買(△)ポジション+カバー・ベース資金ネット流} \\
 \text{出(△)入+為銀のドル先物売(△)買超=0} \quad (C) \\
 \left\{ \begin{array}{l}
 \text{なお、為銀の直先総合ポジション・スクエアを前提とすれば、為銀のドル直物} \\
 \text{買(売)超幅=先物売(買)超幅である。}
 \end{array} \right.
 \end{array} \right.
 \end{array}$$

例えば短期性資金がカバー・ベースで流入(出)する場合を考えると、(C)式中の直物為替市場の需給均衡式により、短期性(カバー・ベース)資金流入(出)には、①アンカバー・ベース資金流出(入)、②經常払(受)超決済尻、③為銀円投入(円転換)増、④中央銀行による市場買(売)介入、という4つの項目のいずれか(ないしはそれらの組合せ)が見合うかたちとなる。ここで、④が見合うケースでは、銀行部門の円預金、準備預金(ハイ・パワー・マネー)の双方が短期性資金流入(出)額だけ増加(減少)するため、円預金増加(減少)に伴う必要準備額の増加(減少)を考慮しても、銀行部門の流動性ポジションは準備余剰(不足)傾向となる。これに対して、④以外の項目が見合うケースでは、銀行部門の準備預金は一切変化しない一方、円預金については、①ないし②のケースでは不変、③のケースでは短期性資金の流入(出)額だけ増加(減少)する。従って、銀行部門の流動性ポジションは、①ないし②が見合うケースでは不変、③が見合うケースでは円預金増加(減少)に伴う必要準備額の増加(減少)分だけ逆に準備不足(余剰)傾向を生ずることになる。なお、以上の結果は短期性資金移動がアンカバー・ベースで行われた場合にも、同様である。

(注12) 既述の(A)式(注6)を参照。ここで例えば3ヵ月物金利が1%変動した場合に3ヵ月先の為替相場の予想値(=3ヵ月物先物相場)が変わらないと仮定すれば、現在の直物相場(240円程度)が約60銭円安化することによって吸収されてしまう。

〔第8表〕 国内短期金利と海外要因との相関係数

| | 海外要因 | | |
|------------------|---------|-------------------|--------------------|
| | ユーロ・レート | ユーロ・レート +日米物価差 | 短期性資金流 出(Δ)入累積額 |
| コール・レート (無条件) | 0.14 | 0.18 | Δ 0.13 |
| 現先レート (3か月) | 0.13 | 0.21 | Δ 0.19 |

(計測期間：50/I~57/IV)

(注) 日米物価差はGNPデフレーター・ベース、先行き3か月間の完全予見を仮定。

以上をまとめてみると、国内短期金利は、長期金利に比べ、短期性資金流入出や海外短期金利の動向などの海外要因からはかなりの程度独立に動きうる点が特徴である。ちなみに、こうした国内短期金利の海外要因からの独立性を検証するために、国内短期金利(現先レートおよびコール・レート)を海外短期金利(ユーロ・レート)や、短期性資金流入出額(現先、非居住者円預金、外貨預金、短期インパクト・ローン等の合計)と対比させて相関係数を計算してみても、余り密接な関係はうかがわれず、上記の結論が裏付けられる結果となる(第8表)。

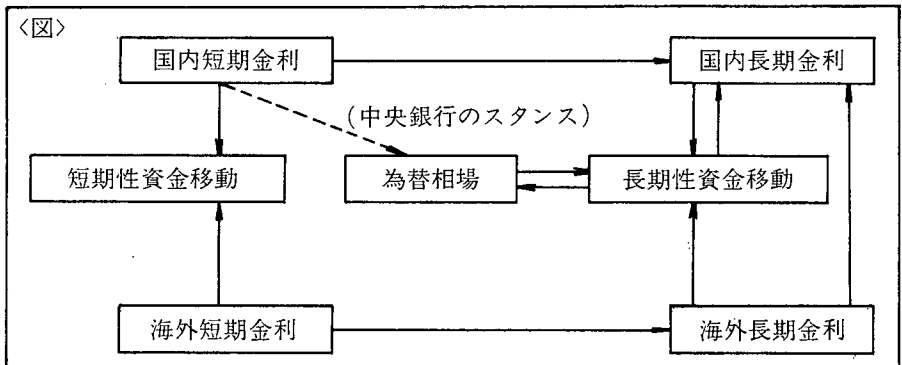
先レートおよびコール・レート)を海外短期金利(ユーロ・レート)や、短期性資金流入出額(現先、非居住者円預金、外貨預金、短期インパクト・ローン等の合計)と対比させて相関係数を計算してみても、余り密接な関係はうかがわれず、上記の結論が裏付けられる結果となる(第8表)。

3. 内外資金移動と為替相場との関係

これまで内外資金移動の要因ならびに海外金利変動の国内金利への波及について検討し、為替相場についての先行き予想の変化が、いずれの場合も重要な役割を果たすことを明らかにしたが、次に視点を変えて内外資金移動が為替相場に与える影響を検討してみよう(注13)。

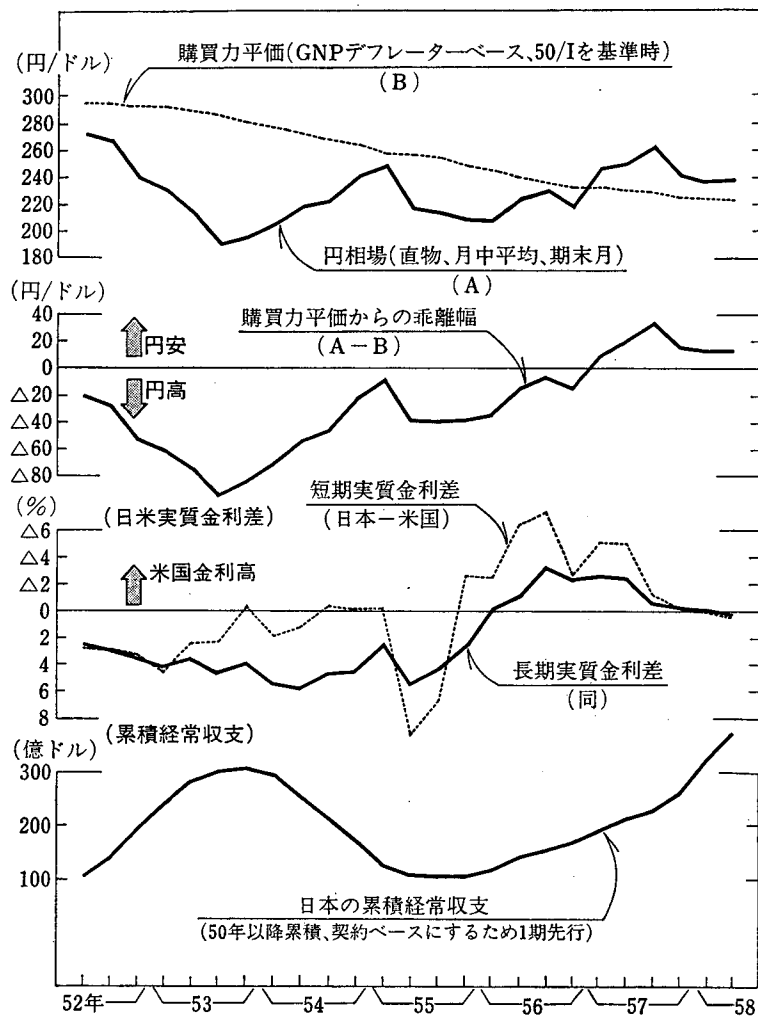
この点に関し留意する必要があるのは、カバー・ベース資金移動とアンカバー・ベース資金移動では為替相場に与える影響が大きく異なる点である。すなわ

(注13) 長・短期性の内外資金移動、長短の内外金利差、および為替レートの関係についての本稿での議論を整理すれば、下図のようになる。ここで国内の短期金利および海外の長・短金利を与件とすれば、国内長期金利、長期性資金移動、為替相場の3者は本来同時決定の関係にあることがわかる。従って、長期性資金の移動が為替相場に与える影響を検討する場合にも厳密に言えば、上記のような同時決定関係を考慮すべきことは言うまでもない。



〔第5図〕

内外金利差と為替レートとの関係



(注) 短期金利差としては、現先レート(3ヵ月物)とユーロ・レート(3ヵ月物)との差、また長期金利差としては、日本の国債最長期物利回りと米国の国債10年物利回りとの差をそれぞれ採用。いずれも日米のGNPデフレーターの上昇率格差(先行き1年間の変化を完全予見するものと仮定)により実質化している。

ち、まずカバー・ベースの取引においては、直先スプレッドと金利差の事前的な差に基づいて流入(出)するものであるが、その場合直物ドル供給(需要)額と先物ドル需要(供給)額とが必ず見合っているため、カバー・ベースでの資金移動は直先スプレッドを金利差に等しくする効果はもつものの、直先相場の平均水準に対して大きなインパクトを与えることは考えられない。これに対してアンカバー・ベース

資金移動は、直物ドル需要(流出の場合)ないしは直物ドル供給(流入の場合)として単独で現われるため、直物ドル相場への直接的な上昇ないしは下落圧力となる。

ところで、すでにみたようにアンカバー・ベース資金移動の中心は長期性資金移動であり、それに対して影響の大きいのは内外長期金利差である。従って為替相場に直接的な影響を与えるのは、主として長期性資金移動であり、内外金利差

としても短期よりも長期の金利差の方が為替相場と密接な関係を持つと考えられる。このような考え方の妥当性を検証するために、まず円の対ドル相場の水準（購買力平価からの乖離幅）と、日米の長期実質金利差（日本の国債最長期物利回り－米国の国債10年物利回り）および短期実質金利差（現先レート＜3ヵ月物＞－ユーロ・レート＜3ヵ月物＞）とを対比してみよう（第5図）。一見して明らかなおと、短期金利差よりも長期金利差の方が為替レートの変動をよりよく説明している。さらに為替相場を購買力平価、累積経常収支および内外実質金利差という3つの要因によって説明する為替相場関数（注14）を計測してみても（第9表）、長期実質金利差の方が大きな影響を及ぼしているとの結果が得られる。こうした計測結果からみても、為替相場に直接的な影響を与えるのはアンカバー・ベース（主として長期性）の資金移動であり、従って為替相場に対しては長期金利の方が影響が大きいという結論が一応得られよう。

ただし、この分析から国内短期金利操作が為替相場に与える影響が否定される訳ではない。すなわち、①国内短期金利水準は伝統的に中央銀行の政策スタンス

（第9表）

為 替 レ ー ト 関 数 の 計 測 結 果

| | | 長期金利差を用いた場合 | 短期金利差を用いた場合 | |
|-----------------|--------------------------|-------------|--------------|--------------|
| 説明変数のパラメーター（t値） | 購買力平価 (50/I基準、GNPベース) | 1.00 (18.0) | 1.09 (4.6) | |
| | 累積経常収支 | 50/I～54/I | - 2.22 (2.7) | - 1.95 (2.4) |
| | | 54/II～58/I | - 0.38 (0.6) | - 1.35 (1.5) |
| | 長期実質金利差 | 50/I～54/I | - 0.77 (0.2) | |
| | | 54/II～58/I | - 6.15 (3.4) | |
| | 短期実質金利差 | 50/I～54/I | | - 1.15 (0.6) |
| | | 54/II～58/I | | - 1.88 (2.5) |
| | \bar{R}^2 | | 0.885 | 0.876 |
| S. E | | 11.57 円/ドル | 11.99 円/ドル | |
| D. W | | 1.74 | 1.61 | |

（注） 計測期間はいずれも50/I～58/I。計測にあたってはコ克蘭・オーカット法を使用。

（注14）ここでは、ポートフォリオ・バランス・アプローチに従い、外貨建資産（日本の投資家にとってのドル建資産、および米国の投資家にとっての円建資産）保有に伴うリスク・プレミアムの代理変数として累積経常収支を用いた。なお、金利について実質金利を用いたのは期待インフレ率の変動に見合う金利の変動（実質金利不変）は為替レートの期待変化率の変動に吸収され、直物レートに影響を及ぼさない可能性を考慮したものである。

を最もよく示すものであり、通貨に対する「信認」を通じて為替相場の先行きに対する期待を動かすことが少なくないこと、②国内長短市場間での金利裁定を介して短期金利の変動が長期金利に波及すること、を勘案すると、国内短期金利操作によって長期性(アンカバー・ベース)資金移動が生じ、為替レートに対しても影響を与えるからである(注15)。

最近の経験からも明らかなおとおり、長期金利は国内での国債大量発行や海外での長期金利高など中央銀行のコントロール外の要因によって影響される度合いが大きい。短期金利については中央銀行によって制御しうる度合いが高いため、中央銀行が行き過ぎた為替相場の是正を目標として国内短期金利操作を行うならば、そのような中央銀行の政策姿勢自体が、為替相場の先行きに対する期待を変化させるほか、そうした短期金利操作が長期金利への波及を通じてアンカバー・ベースの内外資金流出入、従って為替相場に望ましい影響を与えることも可能である。為替相場対策として短期金利操作が用いられるのは、こうした点を踏まえたものである。

(注15) また計測技術上、①短期金利については、日本銀行が為替相場の動向を眺めつつ、国内短期金利操作を行う側面があるため、短期金利と為替相場が逆相関を示す場合があり、これが為替相場関数における短期金利差の有意性を低める方向に作用している可能性を無視しえないこと、②短期金利は通常の場合に長期金利よりも変動幅が大きいため短期金利差のパラメーターが相対的に小さくとも、為替相場変動への寄与度ベースでは長期金利を上回る可能性があることに留意する必要がある。