

エマージング市場の為替レジームの実証的検討-de jure と de facto-

明治大学 勝悦子

1. 為替相場制度の classification

(1) de jure 分類と de facto 分類

IMF 公表の為替レジーム

- ・ IMF 協定では、加盟国は加盟後 30 日以内に為替制度を申告し、変更がある度に報告する義務 (Johnston, 1999)。分類スキームは 1975 年半ばに導入、82 年の第二次 IMF 協定改正時に改訂。
- ・ 歴史的に、公式の為替レジームと実際のレジームには大きな乖離 固定相場制でも頻繁に平価を変更。変動相場制でも巨額の市場介入。
- ・ 現実を反映していないこと、ユーロの導入など 1999 年以降分類を変更。de facto 基準を導入。金融政策フレームワークとのマトリックス公表。

両極の解と Fear of Floating

- ・ Fear of Floating はエマージング諸国、途上国の多くの国に見られる現象。これは、為替政策をアンカーとして金融政策の中心に据えていること、外貨建て債務が多いこと、為替変動が国内価格体系に大きな影響を与えること、などを反映。中間的制度 (「middle」) も広くみられることを示唆¹ (約半分)。

IMF による為替相場制度の分類 (数値は 2003 年末の国数)

ドル化および通貨同盟(with no separate legal tender)	41	flexibility ↓
カレンシー・ボード	7	
ソフトベッグ(Other conventional fixed peg arrangements)	41	
バンド (within horizontal bands) ²	4	
クローリングベッグ(Crawling pegs)	5	
クローリングバンド(Crawling bands)	5	
管理フロート(managed floating) ³	50	
自由フロート(independent floating)	34	

<資料>IMF, *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions* 2004

¹ 例えば fischer(2001)は中間的制度がなくなる (hollowing out of the middle) として「両極の解」を支持。

² ERM を含む。

³ 為替介入により為替レートを管理するが、明示的な為替レートは示さない。

様々な classification

・為替レームと経済パフォーマンスの相関をみるには、de jure 分類と de facto 分類の違いを明確にすることが必要。現実の為替レートの推移、外貨準備変化額、金利変動、政策当局者の政策などで De facto レームを推定。

<Reinhart and Rogoff(2004)>

・1940 年以降のすべての IMF 加盟国について「natural classification」で分類。複数相場制の国では、闇市場の為替レートの変化率を用いて為替レームを特定。freely falling regimes (年率 40%以上のインフレ) を新たにカテゴリーに加え、5 つに大別 (14 の小分類)。⁴⁾ IMF 分類では独立フロートでも、そのうち 3 割が同分類ではペッグ、limited flexibility。

<Levy-Yatati, and Sturzenegger LYS(2003)>

・1974 年以降 183 カ国を対象。LYS は、為替レートのボラティリティ (e : アンカー通貨に対する名目為替レートの絶対的月次変動幅平均値、 e : 為替レート変化率のボラティリティ (e : 名目為替レートの月次変化率の標準偏差)、外貨準備ボラティリティ (r : 前月のドル換算マネタリーベースに対するドル建て外貨準備の月間変化額) で de facto 為替レームを推定。先進諸国はフロート、途上国は固定が最大。中間レームも多数。

図表 1 LYS による De Facto 分類のクライテリア

	e	e	r
Flexible	High	High	Low
Intermediate	Medium	Medium	Medium
Fixed	Low	Low	High
Inconclusive	Low	Low	Low

為替レームの分類

Regime	LYS (de facto)			IMF (de jure)
	All	Industrial	Non-industrial	
Float	662	207	454	505
Intermediate	600	95	503	844
Fixed	1,029	141	886	942
Total	2,291	443	1,843	2,291

(注) 分類不能 698 例を含め検証数 2,989 例。

<資料> Levy-Yatati, and Sturzenegger(2003), p.1175 .

⁴⁾月次変化率の絶対値が 4 か月以上ゼロであれば peg。5 年移動平均に対する月次変化率が 80%の確率で 1% のバンド内であれば crawling peg など。

(2) アンカー通貨の変遷

- ・1940-72年：ドルが圧倒的。途上国では旧宗主国通貨のポンドとフラン。
- ・1973-89年：変動相場制移行に伴いドルペッグは減少。途上国は、フランペッグ（中央アフリカフランなど旧植民地）を除き大半がドルペッグへ。
- ・90-2001年：91年のソ連崩壊後、多くの移行経済は *freely floating* へ。その後マルクあるいはドルにリンク。中欧、東欧はマルクリンク。エストニア（マルクリンク）とラトビア（SDR リク）を除いて CIS 諸国はドルリンク⁵。99年のユーロ誕生でユーロペッグ増大。
- ・バスケット通貨リンクは85年の44から98年には18に減少。

2. 固定相場制度と変動相場制

(1) 為替レジームを規定する様々なファクター

実物ショック、貨幣ショックと為替レジーム

- ・変動相場制の利点は金融政策の独立性の確保、実物ショックからの隔離。金融政策に自由度のない固定相場制より調整メカニズムが働き易い。
- ・実物ショック下の固定相場制：為替相場調整という政策 *option* の欠如、短期の物価の硬直性 (*rigidity*) により、資源配分のミスアロケーション（とりわけ失業の増大）が起きる可能性。外生的ショックがあった場合、固定相場を守るためのコストは非常に高い（実質金利の上昇、リスクプレミアムの増大が投資を阻害）。もっとも固定相場は相対価格変動のボラティリティを下げるので、投資と貿易を促進（ただし実証研究では固定相場が成長率を高めることは支持されない）。
- ・固定相場か変動相場かの選択は、ショックが実物的(*real*)か貨幣的(*nominal*)か、あるいは資本移動が活発化否かに依存。国際資本移動が自由な開放経済下では⁶、外需や交易条件(*terms of trade*)の変化など実物ショックを調整するには変動相場制、貨幣需要の変化など名目的ショックの場合には固定相場制が望ましい。

金融政策と為替レジーム

- ・名目アンカーとしての固定相場：インフレの高い国が低い国の通貨にペッグすることでインフレ期待を抑制するプレコミットメント機能として有効⁷。
- ・先進国などの国内プレコミットメント戦略：独立した中央銀行とインフレターゲット設定が設定されていること。通貨統合を実施していない先進諸国では、インフレ抑制を義務付ける形での独立した中央銀行などのインフレアンカーにより、インフレコストが低く、高い成長が見込める変動相場制が最適。

⁵ これは欧州、米国との貿易関係によるというよりも、貿易パートナーのアンカー通貨選択からくるネットワーク外部性による。

⁶ 例えばブレトンウッズ体制は固定相場制度と厳格な資本規制を容認することで金融政策の自律性を維持するものであったが資本規制を維持できず崩壊した。

⁷ 中央銀行の政策に信認がない場合（インフレ高進）では労働者の賃上げ要求に期待が組み込まれ、雇用への影響はない（Barro and Gordon, 1983）。

・ 固定相場制下での金融政策の攪乱：巨額の資金流入に対処して多くの国では為替の flexibility を拡大。資本流入によるマネタリーベース拡張の抑制、投機的資金の流入を抑えるための為替リスク増大が目的（固定相場を維持した国は通貨金融危機に。ex. タイなどアジア危機国、ロシア、トルコ、アルゼンチン）

金融システムの強度、fear of floating

- ・ 固定相場制下で為替レートへの「保証」があることが、経済主体にエクスポージャーヘッジの機会を減じさせ資本流入を促進 銀行部門が過度のリスクテイク 国際金融市場にアクセスし金融システムが脆弱な国はより柔軟な制度。
- ・ ドル化比率の高い国は通貨下落がバランスシート問題を惹起 固定相場制度を選択する傾向（fear of floating）⁸。

最適通貨圏（OCA）の理論

- ・ 生産要素の可動性と相対価格調整の柔軟性が最適通貨圏を決定する重要な要素（Mundell, 1961）。ショックの対称性、開放度合い、財政トランスファーなど様々なクライテリア（Kenen, 1969, McKinnon, 1963）。 大国と供給ショックに対称性があり、財政政策が柔軟で安定した国はペッグ。
- ・ 大国と緊密な経済関係をもっている国は当該国との通貨ペッグ、通貨同盟（ドル化）の候補。貿易比率の高い国は固定相場制にする傾向⁹。

3. 為替レジームと経済パフォーマンスに関する実証研究

（1）Rogoff et al.(2004)による実証研究

Rogoff は、為替レジームと経済パフォーマンスとの関係を、先進国、エマージング諸国、途上国とに分けて実証分析¹⁰。Dual exchange rates ではマクロ経済パフォーマンスがとりわけ悪い。

インフレについては、固定相場制が他の制度に比べて成績が良い（Ghosh, Gulde and Wolf(2002)の結果もこれを支持¹¹）。先進国、エマージング諸国、途上国で分けると、途上国では為替相場の変動度合いが増すほどインフレパフォーマンスは悪い。エマージング諸国については為替レジームとインフレについては有意な関係は見られない。ただし、1-2年前の為替レジームを説明変数として使うと、途上国同様 flexibility が増せば増すほどインフレパフォーマンスは悪い（fear of floating を示す）¹²。先進国では変動性が増してもイン

⁸ バランスシート効果だけでなく、逆に通貨が切り上げられれば、「Dutch disease」の懸念もある。

⁹ 先進諸国でも欧州、豪、日本、アメリカなど貿易比率の低い国は変動相場制。

¹⁰ 為替レジーム以外の要因（バイアス）を除去する必要があり、rogoff et al では、石油ショックや G3 為替変動など世界全体に与える影響についてはタイムダミーを、定量化が難しい制度の成熟度や政策信認などの各国の特性についてはカントリーダミーを用いている。それでも実証研究においては内生性の問題など様々な問題が残っている。

¹¹ GGW は、固定相場制でとりわけインフレが低いのは、通貨への信認と低いマネタリーベースの伸びによるものとしている。一方で GGW は成長率との有意な関係は見出していない。

¹² 国内価格体系へのパススルーに時間がかかることが要因と思われる。

フレパフォーマンスは悪くはない。

一人当たり GDP 伸び率の回帰分析では、先進国においては、変動性が高まるほど明らかに成長率が高い。逆に硬直的だと成長率は低い¹³。実質為替レートのボラティリティについては変動性が増すほど大きい¹⁴。

為替レジームと通貨危機については、80年代から90年代の通貨危機および双子の危機（通貨、銀行）が起きた頻度については、ソフトペッグで高い。

（2）LYS (2003)

変動相場制と固定相場制のダミー変数を用いて成長率を回帰分析。投資 GDP 比率 (*INV*GDP)、交易条件変化率 (*TT*)と正の相関。IMF(De jure)分類では、中間的制度で成長率が高い。一方 De facto 分類では、変動相場で成長率が高い。

ただし詳細にみると、固定相場が成長に対してマイナスのインパクトを与えているのは途上国のグループ。途上国では成長率については固定相場の方が成績が悪い。一方で先進国ではダミー変数は統計的に有意でない。為替レジームと成長率は無関係。

生産ボラティリティについては、固定相場でより高いボラティリティ。これも途上国の数値から大きく影響。

途上国では固定相場が低い実質成長率、高いボラティリティをもたらしているのに対し先進国では有意な関係はみられない。一般に固定相場は貿易にプラスの影響を与えるとされるが、全体としては成長にプラスの影響を与えたとは言えない（銀行危機などの外生的ショックを考慮に入れる必要）。

4. エマージング諸国の最適な為替相場制度

（1）両極の解

カレンシー・ボード制：通貨危機は排除できるが、銀行危機は起きる可能性。金融当局の存在なくしてはそれらを抑制できない。LOLR が制約されているので、外生的な実物ショックを緩和する金融政策がきかない。カレンシー・ボード、ドル化が成功するにはキーカレンシー国と相当程度の貿易をしていること、銀行システムが強固であることが条件。経済規模の小さい国で適用可。

（2）原罪の問題

エマージング諸国には、未成熟な金融システム、高インフレ、財政政策の規律欠如などのために、自国通貨で外国から借入れができないという「原罪(original sin)」があること（Eichengreen and Hausmann,1999）。2つのミスマッチ（通貨、マチュリティ）を引き起こした理由。通貨の下落は深刻なバランスシート問題、銀行破綻の問題を惹起。「原

¹³先進国はフロート制から恩恵。先進国ではフロート制の方がショック調整のスピードが早いことと整合。金融セクターの深化など制度が強い先進国はフロートのリスクを蒙らないことを示唆。

¹⁴短期的には実質為替レートは名目為替レートと似通った動きをするため。

罪問題」はフロート制およびハードペッグのエマージング諸国に多くの問題を惹起。

中間的制度がこれらの国にとって大きな役割があることを示唆。経済や制度が成熟した潜在成長率の高い中規模以上のエマージング諸国については、より柔軟な為替制度が望ましい(この場合独立した中央銀行とインフレターゲットなど国内名目アンカーを採用する必要)。ただし高いインフレ、債務の持続性の問題、脆弱な銀行システム、他のマクロ経済上の問題といった様々な制度上の弱さを抱えている国は中間的制度。

・金融市場が未発達で、対外資本取引が制限されている途上国については **credibility** 確保のため固定相場制が望ましい。一方小国開放経済は通貨同盟を維持することが望ましい。

・90年代以降、資本勘定の通貨の交換性と国内金融システムの程度が為替レーム決定の重要な要素に。

以上

<主要参考文献>

Bordo, Michael D.(2003), "Exchange rate regime choice in historical perspective", *Working Paper*9654 ,NBER.

Broda, Christian(2001), "Coping with Term-of-Trade Shocks: Pegs versus Floats", *American Economic Review* Vol.91 No.2

Bubula, Andrea and Otker-robe, Inci(2003), "Are Pegged and Intermediate Exchange Rate Regimes More Crises Prone?", *IMF Working Paper* WP/3/223

Frankel, Jeffrey A.(2003), "Experience of and Lessons from Exchange Rate Regimes in Emerging Economics"

Ghosh, Atish R., Gulde, Anne-Marie, and Wolf, Holger C.(2002), *Exchange Rate Regimes: Choices and Consequences* The MIT Press

Fischer, Stanley(2001), Exchange Rate Regimes: Is the Bipolar View Correct?
<http://www.imf.org/external/np/speeches/2001/010601a.htm>

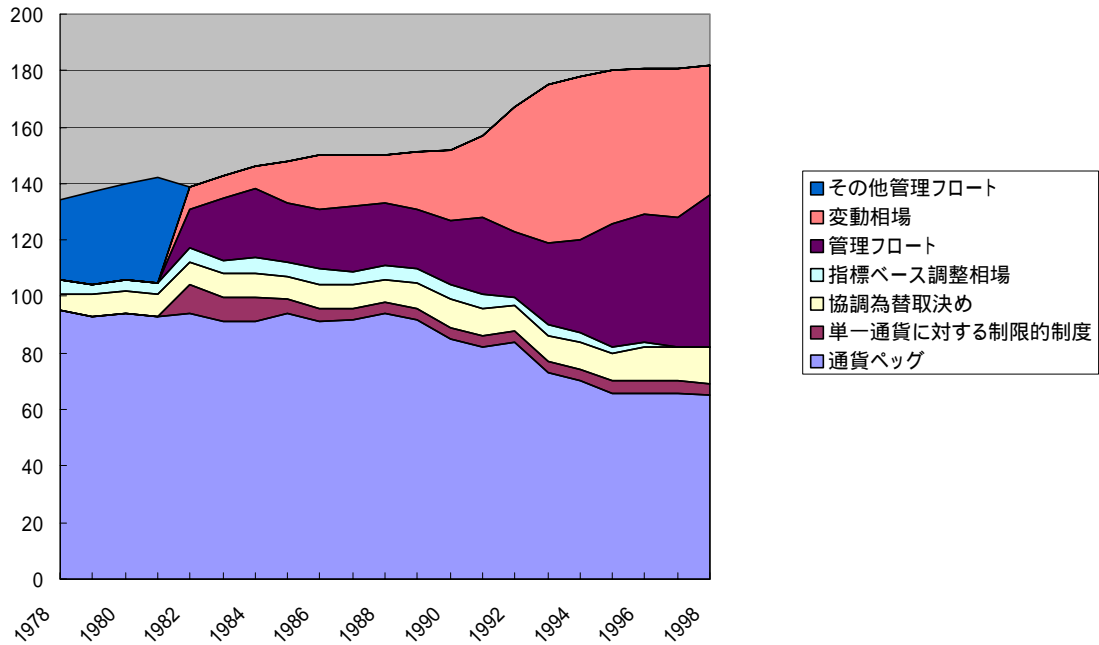
Johnston, Barry R.(1999), "Exchange Rate Arrangements and Currency Convertibility Developments and Issues", *IMF World Economic and Financial Surveys*

Levy-Yatati, Eduardo and Sturzenegger, Federico(2003), "To float or to Fix: Evidence on the Impact of Exchange Rate Regimes on Growth", *American Economic Review* Vol.93

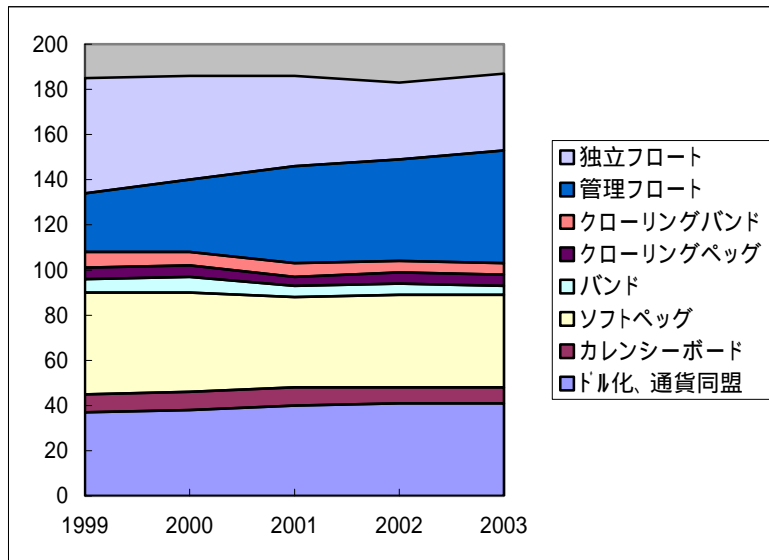
Reinhart, Carmen M. and Rogoff, Kenneth S.(2004), "The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation", *The Quarterly Journal of Economics*

Rogoff, Kenneth S., Husain, Aasim M., Mody, Ashoka, Brooks Robin, and Oomes Nienke(2004), "Evolution and Performance of Exchange Rate Regimes", *IMF Occasional Paper* 229

図表1 IMFによる為替レジームの分類（1998年まで）



1999年以降のIMFによる分類



<資料> IMF, *IFS* および *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions* 各号。

図表2 様々な為替レジームの分類

	Ghosh, Gulde, and Wolf (2003)	IMF (1999, 2003b); Bubula and Ötoker-Robe (2002)	Levy-Yeyati and Sturzenegger (2003)	Reinhart and Rogoff (2004)
期間	1973-99	1990以降現在まで	1974-2000	1940-2001
頻度	年次	年次および月次	年次	年次および月次
対象国数	165	190	156	153
分類レジームの数	小分類 25, 大分類 9	小分類 15, 大分類 8	4	小分類 14, 大分類 5
優れた点	非常に細かい分類方法。インフレ率については定量、定性双方からアプローチ (IMF 情報中心)。	インフレ率については定量、定性双方からアプローチ (IMF 情報のみならず、通貨当局とのディスカッション、メディア情報収集など) 全ての IMF 加盟国をカバー。頻繁にアップデート	外貨準備の変動ボラティリティの情報を利用。システム化されたアプローチ (判断を必要としない)	闇市場 (dual/parallel exchange rate) の為替レートを使用 freely falling の概念導入 長期的分析。為替レートを月次変動で分類 システム化されたアプローチ (判断を必要としない)
劣る点	公表された政策意思に依存しすぎる点。現実と乖離しているかもしれない点。 時期や国によって、主観的判断を必要とする点。 全ての国がカバーされていない。カバーしている期間が短い。	時期や国によって、主観的判断を必要とする点。	政策以外の理由で為替レートの変動や外貨準備の変動があるかもしれない点。 外貨準備のデータに派生商品が含まれていない点。 それほど多くの事例が分析されていないこと。	政策以外の理由で為替レートが変動する可能性を考慮していない点。 対象になっていない国があること。

<資料> Rogoff et al(2004) p.15

図表3 為替レジーム別平均インフレ率（年率、1970-99年、％）

	Peg	Limited Flexibility	Managed Floating	Freely Floating	Freely Falling	分類不能	Total
Pegged	17.9 (6.8)	9.6 (7.9)	14.2 (10.4)	24.5 (23.2)	391.7 (39.9)	12.4 (6.5)	33.9 (7.9)
Intermediate	11.2 (3.5)	13.0 (9.1)	16.7 (15.1)	9.2 (3.8)	147.6 (66.1)	25.7 (15.9)	36.0 (10.8)
Floating	20.3 (11.5)	10.1 (7.5)	11.3 (8.4)	8.1 (4.5)	408.9 (68.6)	445.6 (22.2)	138.5 (10.8)
Total	17.1 (6.5)	11.1 (8.3)	14.2 (10.8)	9.9 (4.8)	305.3 (57.0)	55.5 (7.6)	49.7 (8.7)

<資料> Rogoff et al(2004),pp.26-28 カッコ内は中央値。

図表4 為替レジーム別平均実質一人当たり GDP 伸び率インフレ率（年率、1970-99年、％）

	Peg	Limited Flexibility	Managed Floating	Freely Floating	Freely Falling	分類不能	Total
Pegged	2.0 (2.0)	2.6 (2.6)	1.6 (1.6)	-3.2 (0.5)	-1.1 (-0.7)	1.0 (0.6)	1.6 (1.6)
Intermediate	2.8 (2.4)	2.6 (2.9)	1.9 (2.1)	2.7 (2.2)	0.0 (0.4)	2.7 (2.7)	2.1 (2.3)
Floating	3.6 (2.9)	1.7 (1.8)	1.6 (2.2)	2.2 (2.3)	-3.1 (-1.2)	-1.6 (-0.3)	0.6 (1.7)
Total	2.1 (2.2)	2.4 (2.6)	1.7 (2.0)	1.8 (2.0)	-1.3 (-0.6)	0.8 (0.6)	1.5 (1.8)

<資料>図表3と同じ。

図表5 為替レジーム別実質為替レート変化率（1970-2002年）

	Peg	Limited Flexibility	Managed Floating	Freely Floating	Freely Falling	分類不能	Total
Pegged	6.3	8.9	25.1	7.0	53.6	6.6	12.7
Intermediate	3.2	4.8	10.5	30.6	42.3	28.4	12.1
Floating	10.5	5.2	11.6	8.4	17.3	14.8	10.4
Total	5.6	6.1	17.9	13.7	37.0	9.2	12.0

<資料>図表3と同じ。

図表6 為替レジーム別通貨危機の頻度（1990-2001年、%）

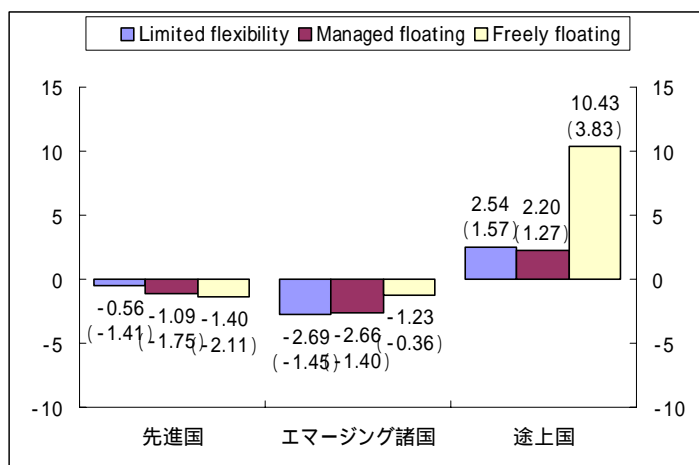
	危機の頻度	国の発展度合い別頻度		
		全加盟国	エマージング諸国および先進国	エマージング諸国を除く途上国
Hard peg regimes	7.14	0.41	0.29	0.44
Dollarization	0.00	0.00	0.00	0.00
Currency union	5.61	0.40	0.00	0.45
Currency board	1.53	0.55	0.64	0.44
Intermediate regimes	72.96	1.30	1.21	1.36
Conventional fixed peg to a single currency	23.47	1.54	1.08	1.70
Conventional fixed peg to a basket	16.33	1.41	2.38	1.22
Horizontal band	11.22	1.26	1.19	1.47
Crawling peg	10.20	1.18	1.21	1.16
Forward looking crawling peg	3.57	1.18	1.81	0.38
Backward looking crawling peg	6.63	1.18	0.61	1.42
Crawling band	4.59	0.90	0.95	0.77
Forward looking crawling band	2.55	0.70	0.76	0.52
Backward looking crawling band	2.04	1.44	1.42	1.49
Tightly managed floating	7.14	1.04	0.99	1.09
Other floating regimes	19.90	0.72	0.52	0.88
Other managed floating	8.67	0.66	0.36	0.80
Independently floating	11.22	0.78	0.60	0.98
	100.00			
Memorandum items:				
All pegged regimes 1	72.96	1.09	1.10	1.09
All floating regimes 2	27.04	0.79	0.61	0.92
Number of observations	19,853	19,853	7,485	12,368
Number of pressure episodes	196	196	68	128

< 出所 > Bubula and otker-robe(2003) p.13

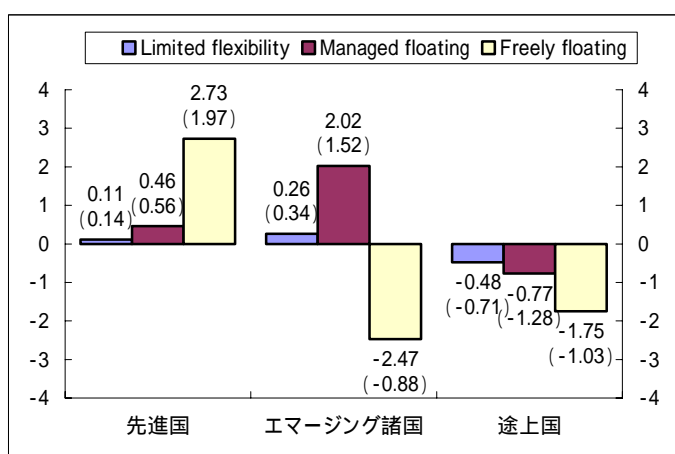
- 注 1.ハードペッグ、ソフトペッグ。
2.独立フロート、管理フロート。

図表7 Rogoff et al による実証分析

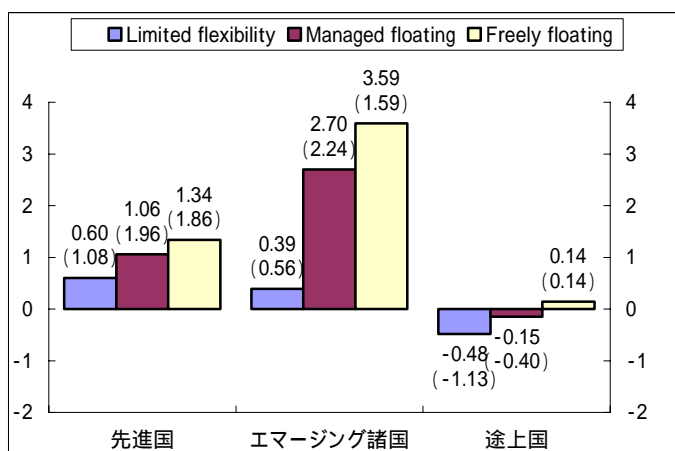
インフレパフォーマンス



成長パフォーマンス



成長率ボラティリティ



(注)カッコ内は t 値。

<出所> Rogoff et al(2004) pp.42-44 をもとに作成。

図表 8 : Rogoff et al による実証分析

Dependent Variable Classification	Inflation		Per Capita Real GDP Growth		Volatility of Real GDP Growth	
	De jure	Natural	De jure	Natural	De jure	Natural
Intermediate(de jure)	0.062(6.58)***		0.000(-0.05)		-0.001(-0.31)	
Floating(de jure)	0.062(5.31)***		0.003(0.57)		0.008(3.11)***	
Intermediate(natural)		0.016(2.11)***		0.000(0.00)		0.005(1.19)
Freely floating(natural)		0.045(2.91)***		0.004(0.47)		0.008(1.24)
Freely falling(natural)		0.218(13.51)***		-0.025(-3.67)***		0.012(2.69)***
Money growth	0.0113(0.83)	0.132(1.05)				
Real GDP growth	-0.958(-3.40)	-0.555(-2.59)				
Investment ratio			-0.083(-2.62)***	-0.090(-2.83)***	-0.019(-0.27)	-0.012(-0.17)
Trade openness	0.022(1.29)	0.027(1.90)*	0.025(2.47)**	0.029(2.94)***	0.007(1.06)	0.008(1.22)
Central bank turnover rate	0.048(3.34)***	0.026(2.05)**				
Terms-of-trade growth	-0.005(-0.25)	0.007(0.39)	0.030(2.09)**	0.026(1.83)*	0.019(2.02)**	0.019(2.02)**
Average years of schooling			0.002(-0.83)	0.002(-0.60)	0.004(0.93)	0.004(0.82)
Tax ratio			0.004(0.14)	-0.006(-0.25)	-0.010(-0.76)	-0.005(-0.36)
Government balance	-0.361(-4.99)***	-0.239(-4.07)***	0.008(0.25)	0.004(-0.11)	-0.008(-0.40)	-0.003(-0.16)
Initial income/U.S. income			-0.063(-2.51)**	-0.064(-2.39)**	-0.006(-0.40)	-0.008(0.55)
Population growth			-0.275(-1.68)*	-0.321(-1.90)*	0.123(1.02)	0.111(0.91)
Population size			0.013(1.01)	0.015(1.07)		
Constant	0.366(7.72)***	0.090(1.51)	0.091(2.14)**	0.093(2.07)**	0.032(3.72)***	0.031(2.53)***
Observations	1,946	1,946	1,762	1,762	1,878	1,878
R-squared	0.58	0.70	0.29	0.31	0.26	0.26

(注)カッコ内は t 値。*10%有意水準。**5%有意水準。***1%有意水準。

<資料> Rogoff et al(2004), p.41

図表 9 LYS による成長率の回帰分析（年次データ）

	() IMF Base-line	() LYS Base-line	() LYS 先進国	() LYS 途上国	() IMF (1)	() IMF (2)
<i>INVGD</i> P	10.01*** (1.74)	9.83*** (1.73)	7.06*** (3.07)	10.36*** (2.01)	10.29*** (2.12)	7.73*** (2.09)
<i>POPGR</i>	-0.28 (0.19)	-0.35 (0.19)	-0.56 (0.35)	-0.30 (0.22)	-0.34 (0.21)	-0.30 (0.21)
<i>GDP74</i>	-0.37*** (0.14)	-0.43*** (0.13)	-0.34*** (0.12)	-0.77** (0.38)	-0.38** (0.19)	-0.71*** (0.24)
<i>SEC</i>	-0.07 (1.07)	-0.05 (1.03)	2.11* (1.11)	0.18 (1.44)	-0.84 (1.40)	0.52 (1.60)
<i>POP</i>	0.19** (0.08)	0.15 (0.08)	0.30 (0.21)	0.12 (0.09)	0.30** (0.12)	0.26** (0.11)
<i>GOV(-1)</i>	-1.03*** (0.37)	-0.92** (0.38)	4.27** (2.11)	-0.98** (0.39)	-1.10** (0.49)	-3.57*** (0.98)
<i>CIVIL</i>	-0.24* (0.14)	-0.24* (0.14)	-0.98*** (0.23)	-0.18 (0.16)	-0.27 (0.20)	-0.14 (0.17)
<i>TT</i>	0.50*** (0.10)	0.50*** (0.10)	0.52** (0.24)	0.49*** (0.11)	0.53*** (0.12)	0.82*** (0.13)
<i>OPENFR</i>	0.55 (1.20)	0.85 (1.26)	-0.49 (1.15)	1.16 (1.62)	1.33 (2.12)	0.23 (1.19)
<i>SAFRICA</i>	-0.77 (0.50)	-1.06** (0.47)		-1.12** (0.51)	-1.23 (0.75)	-1.16* (0.61)
<i>LATAM</i>	-1.02*** (0.36)	-1.11*** (0.35)		-0.96** (0.38)	-1.50*** (0.57)	-0.72 (0.50)
<i>TRANS</i>	-0.57 (1.80)	-1.37 (1.70)		-1.41 (1.79)	-0.68 (2.45)	-6.25 (4.93)
<i>INT</i>	0.54* (0.32)	-0.96*** (0.33)	-0.37 (0.29)	-1.19*** (0.45)		
<i>FIX</i>	-0.28 (0.43)	-0.78** (0.33)	0.13 (0.29)	-1.13*** (0.47)	-0.40 (0.50)	-1.56** (0.71)
<i>Observations</i>	1,421	1,421	392	1,029	840	785
<i>R2</i>	0.177	0.180	0.393	0.171	0.163	0.249

< 出所 > Levy-Yatati and Sturzenegger (2003) p.1,179

(注) IMF(1)、(2)は de facto を勘案したパターン。双方とも INT は除去。