

# 經濟論叢

第159卷 第3号

---

## 哀 辞

故小野一一郎教授遺影および略歴

- 異動をめぐる労使協議の変遷(3)……………久 本 憲 夫 1  
「プリティッシュ亜麻会社」の事業展開(2)……林 妙 音 19  
児童労働に関する経済学的諸議論の検討……………石 井 一 也 34  
中国のマクロ経済政策スタンスに関する  
政治経済学的アプローチ：実証と理論……………鍾 非 54  
1950-60年代日本自動車工業における  
技術導入過程の史的數量分析(1)……………矢 野 剛 72

## 追 憶 文

- 小野一一郎先生の学風……………本 山 美 彦 94  
小野先生の仕事と「雑談」……………松 野 周 治 98

---

## 学 会 記 事

---

平成9年3月

京 都 大 學 經 濟 學 會

## 中国のマクロ経済政策スタンスに関する 政治経済学的アプローチ：実証と理論

鍾 非

### I はじめに

1984年10月20日の中国共産党第12期三中全会において「経済体制改革に関する決定」が公布され、これまで農村部を中心に進められてきた経済改革が都市部にバトンタッチされた。都市部の経済改革の中核である物価改革の浸透によって、これまでの抑圧されたインフレーション（repressed inflation）が顕在化し始めた<sup>1)</sup>。

一方、改革開放以来概ね順調な伸びを示している中国の経済成長は、趨勢的に今後も続くと考えられる<sup>2)</sup>。時系列的に総じてプラスの相関関係にある中国の経済成長と物価上昇に着目すれば、インフレーションを、中国経済が不足経済（Kornai, 1980）に別れを告げようとする過程における必然的、構造的プロセスであるという観点から建設的に認識出来るのではないかと筆者は考える<sup>3)</sup>。

インフレ無き経済成長の現実性を疑問視する立場から、インフレ抑制策を含

1) 中国の抑制されたインフレーションの定義及び計算方法等については、Hsiao (1971) を参照されたい。

2) スイスの有力ビジネススクールである国際経営開発研究所（IMD）が96年5月26日に発表した96年度の「世界経済競争力報告」によると、中国は総合順位で95年の31位から26位に上昇した他、「国内経済の力強さ」では95年に続き世界2位（アジアで1位）の座をキープしている。

3) Fischer (1993), Meltzer (1993) では、インフレが経済成長にマイナスに働くことがクロスカントリー分析で明らかにされた。例えば Meltzer (1993) の100カ国（中国を含まない）に関する実証結果によれば、1%のインフレ率は平均的に-0.02%のマイナス経済成長を伴う。しかし、改革・開放以来の中国のマクロ経済成長にインフレが結果的にマイナスに働いているとの結論は考えにくい。物価上昇が価格改革と深く関わっているとの観点に立てば、インフレが供給側に刺激を与え、寧ろ経済成長にプラスに寄与していると考えられよう。

むマクロ経済政策スタンスのありうべき姿を探ろうとするところに本論文の目的がある。

本論文の構成は次の通りである。II ではまず、インフレーションと経済成長とが総じてプラスの相関関係にあることを概観する。そして、相対的物価変動度とインフレ率との関係や、政府のマクロ経済政策の短期的効果等を考察することにより、相対的物価変動度からみた政府のインフレ制御力の低下やインフレ無き経済成長の難しさ等を浮かび上がらせる。III では、インフレーションと経済成長のトレード・オフを制約条件とし、民衆の信頼度最大化を目指す政府の選好関数に関する最適制御分析を試みる<sup>4)</sup>。民衆の記憶減退率 (the rate of decay of memory) の程度如何によって、政府の政策スタンスのありうべき姿がどのように変わるかについて理論的に検討する。結びの IV では、政治経済学、マクロ経済学のオーソドックスな理論を簡略に踏まえ、今後の研究課題について展望的に論じてみる。

## II 経済成長とインフレーションに関する実証的考察

### (1) インフレーションと経済成長の相関関係について

図 1 (a, b) では、実質 GNP, 1 人当たり実質 GNP, GNP デフレーター の推移及びそれらの対前年度伸び率の推移を図示してある。これらを見れば、実質生産と物価がほぼ一致した上昇傾向を辿っていること、及び両者の伸び率にも一定の連動性があることが読み取れよう。相関係数を計算してみると、実質 GNP (1 人当たり実質 GNP) と GNP デフレーターでは 0.983 (0.979)、同伸び率では 0.300 (0.321) と分かり、経済成長とインフレーションの間にある程度の相関関係があると判断できる。

鉱工業生産、農業生産及び社会商品販売の名目値 (NY) と実質値 (RY)

4) 最適制御の理論を初めて政治経済学の領域に応用した例は Nordhaus (1975) が挙げられる。III の理論的枠組みはその論文とある程度類似しているが、定式化及び議論の進め方等は異なっている。

図1(a) 実質GNP, 1人当たり実質GNP, GNPデフレーターの推移

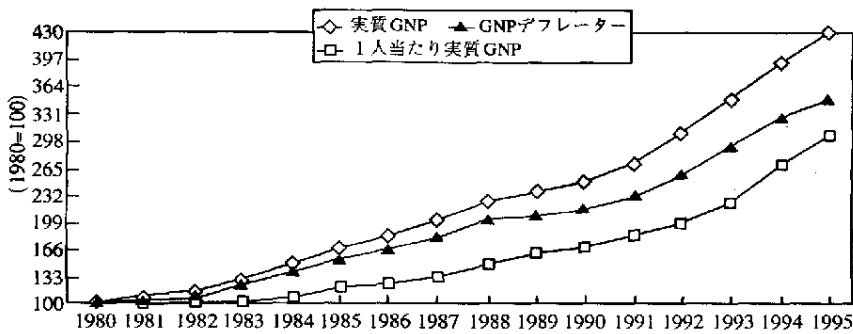
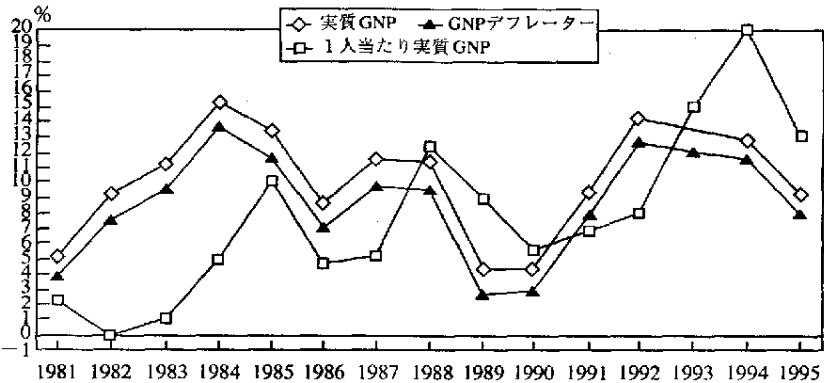


図1(b) 実質GNP, 1人当たり実質GNP, GNPデフレーターの前年度伸び率の推移



(出所) 【中国統計年鑑】96年版, 【中国統計摘要】96年版などにより筆者整理, 作成。

とからそれぞれのデフレーターを算出したうえで、価格弾力性の推計値を纏めたのが表1である。1978年以後の価格弾力値が何れもプラスに転じていることに注目すれば、改革・開放及び物価改革以来、工業・農業セクターと商品市場の成長が概ね物価上昇を伴っているものと考えられる。1952-77年の間のマイナスの価格弾力値を、商品配給制、買い物行列、供給側の低迷といった不足経済ならではの現象と考えれば、78年からの物価上昇（インフレ）が実質生産及び商品市場における供給側の成長に寄与したとも言える。

表1 実質鉱工業生産高, 実質農業生産高及び社会商品  
実質販売の価格弾性値 ( $\eta$ ) の推計結果<sup>5)</sup>

	1952-94年	1952-77年	1978-94年	1984-94年
実質鉱工業生産	0.348 (0.49)	-6.416 (-5.83)	2.236 (6.18)	2.540 (14.23)
実質農業生産	—	—	0.547 (6.09)	0.475 (10.98)
社会商品実質販売	0.228 (0.78)	-1.245 (-2.30)	0.857 (3.52)	0.627 (4.67)

- (注) 1. 推計式は  $\ln(RY) = c + \eta \ln(P)$ 。  
 2.  $P = RY/NY_0$ 。  
 3. ( ) 内は  $T$  値。  
 4. 推計方法は  $ML$  法。

表2 相対的物価変動度の推計結果

従属変数	定数項	$\overline{DP}_i$	$D\overline{DP}_i$	$R^2$
$\sigma(1)$	1.83 (2.71)	0.59 (0.09)		0.76
$D\sigma(1)$	0.30 (1.02)		0.29 (0.17)	0.17
$\sigma(2)$	4.65 (5.13)	0.42 (0.26)		0.27
$D\sigma(2)$	-0.02 (0.37)		0.89 (0.23)	0.72
$\sigma(3)$	5.34 (4.09)	0.54 (0.11)		0.60
$D\sigma(3)$	0.12 (0.89)		0.48 (0.12)	0.54
$\sigma(4)$	1.94 (2.40)	0.53 (0.08)		0.77
$D\sigma(4)$	-0.01 (0.65)		0.45 (0.14)	0.45

- (注) 1.  $DP_{it} = \ln(P_{it}/P_{it-1})$ ,  $\overline{DP}_i = \frac{1}{T} \sum DP_{it}$ ,  $\sigma_i = [\sum (DP_{it} - \overline{DP}_i)^2]^{1/2}$   
 2.  $D\overline{DP}_i$  は  $\overline{DP}_i$  の変動率を示す。  
 3.  $\sigma(1) \sim \sigma(4)$  は全国小売物価, 全国消費者物価, 農産物買い上げ物価, 産業別鉱工業製品出荷価格の相対的価格変動度を示す。  
 $D\sigma(1) \sim D\sigma(4)$  は  $\sigma(1) \sim \sigma(4)$  の変動率を示す。  
 4. (1)~(4) のサンプル数 ( $i$ ) はそれぞれ 11, 9, 22, 15。  
 5. (1) と (3) の推定期間 ( $t$ ) は 1978-94年; (2) と (4) の推定期間はそれぞれ 1985-94年, 1979-94年。  
 6. ( ) 内は標準誤差。

5) 農業生産のデータが不完全なため, 一部の推計は出来なかった。

## (2) 相対的物価変動度からみた政府のインフレ制御力

Glejser [1965], Parks [1978], Domberger [1987] らの、主にマイクロデータに基づいた実証分析結果では、商品間の相対的物価変動度 (relative price variability) とインフレ率との間に正の相関が存在していると指摘されている。中国政府が価格に対して多大な影響力を及ぼしうとの認識からすれば、マクロレベルの諸価格の相対的物価変動度とインフレ率との関係を調べることにより、政府の価格をコントロールする力量を間接的に測ることが出来よう。

表2では、全国小売物価、消費者物価、農産物買い上げ価格、産業別鉱工業製品出荷価格の相対的価格変動度 (同変動率) を、インフレ率 (同変動率) にOLS法で回帰した結果を纏めてある。程度の差こそあるものの、相対的価格変動度 (同変動率) はインフレ率 (同変動率) にほぼプラスに連動していることが分かる。その意味では、インフレの進行に伴って中国政府の価格統制力が低下しているのではないかと推測出来よう。

## (3) マクロ経済政策の短期的効果について

表3では、1984-95年における中国政府の物価に関する重要な決定と措置、政策決定時の政治的・経済的背景等をピックアップしている。また、政策発表後3ヶ月目の全国小売物価及び実質鉱工業生産の対前年同期比と、政策発表3ヶ月前のそれらとを比較することにより、経済政策の短期的効果を評価している。表3で最も関心を引く事実は下記の2点である。

- (i) 1984年から始まった物価改革の浸透によりインフレ傾向が定着しているため、強引なインフレ抑制策の短期的効果は必ずしも芳しくない<sup>6)</sup>。
- (ii) 景気引き締め局面においては、物価上昇を押さえながら経済成長率を引き上げた、いわゆる引き締め政策が奏功したのは95年10月の一回しか観察されず、インフレ無き経済成長の難しさが垣間見える<sup>7)</sup>。

6) 非公式的な見方ではあるが、89年の天安門事件の遠因には当時の過度な引き締め政策によるデフレの影響がある。

表3 中国政府の主な経済政策及び効果 (1984-95年)

経 済 背 景	重要な決定及び主な措置	実際の影響/理想の影響	達成度 評価
84年10月 農村部を中心に進んできた経済改革が都市部に移る	第12期3中全会において政府が「経済体制改革に関する決定」を発表	G : (+3)/(-3) = ↑/↑ P : (+3)/(-3) = ↑/↑	◎
87年9月 趙紫陽総理が価格改革に積極的に取り込む	国務院が「中華人民共和国価格管理条例」を公布	G : (+3)/(-3) = ↓/↑ P : (+3)/(-3) = ↑/↑	×
88年6月 物価改革の進化に伴い、インフレが台頭	「物価委員会」が発足、商品価格の自由化が加速	G : (+3)/(-3) = ↑/↑ P : (+3)/(-3) = ↑/↑	○
88年9月 インフレ高進	第13期3中全会で、李鵬総理が「経済環境の整備及び経済秩序の整頓」を宣言	G : (+3)/(-3) = ↑/↑ P : (+3)/(-3) = ↑/↓	×
89年11月 天安門事件後、国有企業の経営が悪化、景気低迷	人民銀行、工商银行がそれぞれ1000億元、130億元を緊急融資	G : (+3)/(-3) = ↓/↑ P : (+3)/(-3) = ↓/↓	△
92年2月 「整理・整頓」に終止符が打たれる	鄧小平の「南方講話」が飛び出し、景気回復に弾みがつく	G : (+3)/(-3) = ↑/↑ P : (+3)/(-3) = ↑/↓	○
93年6月 経済全体がバブル状態に陥る	李貴鮮人民銀行行長が引責辞任、朱鎔基副総理が兼任行長に赴任	G : (+3)/(-3) = ↓/↑ P : (+3)/(-3) = ↑/↓	×
94年4月 インフレ猛進	李鵬総理が全人大の政府活動報告でインフレ傾向を牽制	G : (+3)/(-3) = ↓/↑ P : (+3)/(-3) = ↑/↓	×
94年8月 インフレ高止まり	李鵬総理が22日に新聞、ラジオ、テレビ等を通じて副食品などの指導価格を発表	G : (+3)/(-3) = ↑/↑ P : (+3)/(-3) = ↑/↓	△
95年10月 引き締め効果が浸透、金融緩和の要望が台頭	政府が一部の国有企業に向けて融資優遇措置を実施しながら、インフレ抑制の姿勢を堅持	G : (+3)/(-3) = ↑/↑ P : (+3)/(-3) = ↓/↓	○

(注) 1. PとGは、全国小売物価と実質GDP生産の対前年同月比を示す。  
 2. ↑, ↓, ↑↑, ↓↓ は上昇, 下落, 大幅上昇, 大幅下落をそれぞれ意味する。  
 3. ×は政策効果が逆、若しくは全くない；△は予期された政策目標こそ達成出来なかったものの、結果はある程度合理的；○は理想の政策効果には及ばないものの、政策目標は一応達成された；◎は政策の理想的目標が達成された、をそれぞれ意味する<sup>9)</sup>。

### III 経済成長とインフレーションの最適制御に関する理論分析

Goodhart and Bhansali [1970], Frey and Schneider [1978] 及び Fischer and Huizinga [1982] らの実証研究で裏付けられたように、民衆の政府への支持率は景気刺激策、インフレ率にそれぞれプラス、マイナスに連動する。中国では、そういった実証研究は政治体制上の問題も絡み技術的に困難であるものの、高成長・低インフレという政府のマクロ政策スタンスに対して民衆が何らかの形で支持する反応を示すものと判断できよう。とすれば、インフレ無き経済成長を目指すところに中国政府の経済政策スタンスの大義名分があると考えられる。以下では、中国のマクロ経済のフレームワークを設定したうえで、インフレと経済成長の最適制御に関する理論分析を進めることにしたい。

#### (1) マクロ経済のフレームワーク

インフレ率と失業率がトレード・オフの関係にあることは理論無き計測の代表例として知られている。また、Friedman らの研究によれば、短期的には勾配が緩やかな Phillips-curve が存在するものの、長期的には、期待を織り込んだ Phillips-curve は垂直となる。政治経済学の領域では、選挙で得票を得るために、与野党が競って物価上昇を低めに誘導しながらも、失業率を極力押さえ

7) 1996年3月5日に北京で開かれた第8回全国人民代表大会第4次会議において、李鵬首相が報告した「関与国民経済和社会发展“九五”計画和2010年遠景目標綱要的報告」及び3月17日に採択された同具体案では、“九五”では8%の年平均成長率を目指し、2000年のGNPを8.5兆元(95年価格表示)に引き上げるほか、2010年のGNPを2000年のそれをさらに倍増させるといった経済成長に関する長期的目標を立てた。インフレ抑制に関しては、合理的な措置によりインフレ率が経済成長率を上回らないようにするとインフレ抑制の姿勢を渗ませながらも具体的なインフレ抑制の目標値については明言を避けた。また、“九五”期間中のマネーサプライ政策に関しては、適宜引き締め政策を取り、狭義のマネーサプライ及び広義のマネーサプライの年平均増加率をそれぞれ18%、23%にする計画を示した。

8) 表3で経済成長率下落幅以上のインフレ縮小幅が観察された89年11月と、インフレ上昇率以上の経済成長率が観察された94年8月の政策目標達成度に△を付けたのは、それらの組み合わせが必ずしも全ての民意に反したのではないと想定しているからである。例えば、インフレのマイナスの側面をより重要視する人々ならば、インフレの下落率が経済成長率のそれを上回るならば、経済成長率の下落を甘受すると考えられよう。



る政策を打ち出したり、成長志向型の政策スタンスを鮮明にする傾向が屢々見受けられる。

1980年代に入ると、中国都市部への人口流入や国有企業の効率化政策<sup>9)</sup>の推進等により、都市部を中心に失業者が顕在化し始めた。しかし、社会主義市場経済を押し進めている中国のマクロ経済を分析する際に、失業を資本主義経済の場合と同一に取り扱うには二つの難点が付きまとうと筆者は考える。第一に、そもそも失業とは資本主義経済の不況の深刻度を端的に表す用語であり、社会主義経済の中国では生産性が低くても失業者が出ないとの認識が、少なくとも'80年代前半まで中国の理論経済界に相当根強く存在していた。第二に、国有企業の効率化による失業増大が必ずしも景気の低迷を反映しておらず、失業率をマクロ経済政策のパフォーマンスのパラメータにする根拠は必ずしも明白ではない<sup>10)</sup>。以上の難点を避ける為に、本論文では失業率の代わりに、経済成長率をモデルに導入する。従って、失業とインフレのトレード・オフの代わりに、経済成長とインフレのトレード・オフを想定している。

マクロ経済のフレームワークの定式化は、下記の通りである。

賃金上昇は、所得及び物価上昇の関数であり、物価上昇が賃金にマークアップされると仮定すれば、

$$\pi_w = f(Y) + \lambda \nu \quad (1)$$

$$\pi = \pi_w - \alpha \quad (2)$$

$$d\nu/dt = \gamma(\pi - \nu) \quad (3)$$

と書ける。ここでは、 $\pi_w$  は賃金の変化率、 $Y$  は実質所得の変化率、 $\nu$  は期待インフレ率、 $\pi$  はインフレ率、 $\alpha$  は生産性上昇率である。(1)~(3)式より、

$$\pi_t = f(Y_t) + \lambda \nu_t \quad (4)$$

$$\dot{\nu}_t = \gamma(\pi_t - \nu_t) \quad (5)$$

9) それを人員削減政策と理解して良い。

10) 例えば、低成長・低インフレの1990年における中国都市部の失業者数、失業率はそれぞれ383.2万人、2.5%であったのに対して、高成長・高インフレの1994年における中国都市部の失業者数、失業率はそれぞれ476.4万人、2.8%を記録した。

を得る。ここでは、 $f' > 0$ ,  $0 < \lambda < 1$ ,  $r > 0$  とする。

## (2) 信頼度最大化に基づく政府の選好関数

中国政府が政権を維持するにあたって、最も関心を払わねばならないのは、経済成長率及びインフレ率であると想定する。数千万もの党員を擁する中国共産党の勢力と権力から考えれば、選挙戦での「得票最大化」の代わりに、「信頼度最大化」を政府の選好関数に暗黙的に盛り込んだ方が尤もらしいであろう。政府及び党の信頼度を強固なものにするためには、経済成長率を高めに維持しながらも、インフレ率を緩やかにしなければならない。従って、社会的信頼度の最大化を目指す政府の選好関数は下記のように書ける<sup>11)</sup>。

$$U = U(Y, \pi) \quad (U_Y > 0, U_\pi < 0) \quad (6)$$

## (3) 政府の選好関数についての最適制御分析

まず、 $Y$ ,  $\nu$  をそれぞれ制御変数、状態変数と設定する。 $\pi$  は状態変数でもなければ、制御変数でもない<sup>12)</sup>。

次に、民衆は意思決定を行うにあたって、政府の最近の政策スタンスを最も重要視すると仮定する。従って、 $[0, T]$  期間内における  $U(Y, \pi)$  の現在割引値は  $U(Y, \pi) \exp(-rt)$  ではなく、 $U(Y, \pi) \exp(rt)$  となる。 $r$  は通常の割引率ではなく、民衆の「記憶減退率」(the rate of decay of memory) を意味する<sup>13)</sup>。

Nordhaus [1975] では、 $r$  を設定することによって、将来の政策スタンスをより重要視する選挙民からの得票を掻き集めようと、選挙の当初に低めの政策目標を掲げ、選挙が進むにつれて目標値を徐々に切り上げていくという、

11) 近年において、上海市、広東省といった改革・開放の先進地域と内陸部との経済格差が拡大しつつあることを勘案すれば、地域経済格差の縮小をも政府に対する信頼度形成のプロセスに織り込んだ方が現実的であるが、モデル性質上の制約もあって、それを取り上げないこととお断りしたい。

12) 任意の時点における  $Y$ ,  $\nu$  が決まれば、 $\pi$  は自ずから決まるからである。

13) Nordhaus (1975) では  $e^{-r}$  を経済的ウェーティング、 $e^r$  を政治的ウェーティングとしている。

まさに選挙の為の政治的サイクルを作り上げる候補者の行動パターンを説明している。本論文では、民衆の信頼形成のプロセスを「記憶減退的」と設定することにより、政府が多段階にわたって経済成長の目標やインフレの許容範囲等を試行錯誤的に決められるような、政策スタンスのありうべき姿を浮かび上がらせたい。過去の政策より近い将来実施するであろう政策の方が、民衆の政府に対する信頼形成に役立つならば、政府が頻繁に政策スタンスの変更と微調整を行う誘因を考え易いであろう。

政府が社会的信頼を獲得するための最適制御システムは下記のように書ける。

$$\begin{aligned} \max \int_0^T U(Y, \pi) e^{rt} dt \\ \text{s. t. } \pi = f(Y) + \lambda \nu \\ d\nu/dt = \gamma(\pi - \nu) \\ \text{and } \nu(0) = \nu_0 \quad \nu(T) = F(\text{任意}) \quad (\nu_0, T \text{ は所与}) \end{aligned} \quad (7)$$

(7)の最適解を明示するため、関数  $U(Y, \pi)$  及び  $\pi$  を下記のように定式化する。インフレ率を出来るだけ抑さえながらも、経済成長率の下落を最大限に回避しようとする政府の基本的な政策スタンスは(8)式より想像できる。

$$U(Y, \pi) = -Y^{-s} - M\pi \quad (M > 0, S \geq 0) \quad (8)$$

$$\pi = (N + LY) + \lambda \nu \quad (N, L > 0, 0 < \lambda < 1) \quad (9)$$

(8)式と(9)式を(7)に代入して、(7)を下記のように具体化することができる。

$$\begin{aligned} \max \int_0^T U(-Y^{-s} - MN - MLY - M\lambda \nu) e^{rt} dt \\ \text{s. t. } \dot{\nu} = \gamma[N + LY - (1 - \lambda)\nu] \end{aligned} \quad (10)$$

(10)のHamilton関数Hは、下記となる。

$$H = (-Y^{-s} - MN - MLY - M\lambda \nu) \exp(rt) + \xi \gamma [N + LY - (1 - \lambda)\nu] \quad (11)$$

(11)式<sup>14)</sup>より、

$$\frac{\partial H}{\partial Y} = (SY^{-s-1} - ML) e^{rt} + \xi \gamma L = 0 \quad (12)$$

14) Hamilton関数Hでのξは、状態変数ν(t)のshadow priceである。

を得ることが出来る。(12)式より、

$$Y(t) = \left[ \frac{ML - \xi\gamma L \exp(-rt)}{S} \right]^{\frac{1}{s+1}} \quad (13)$$

を得る。なお、(12)式より、 $\partial^2 H / \partial Y^2 = -s(s+1)Y^{-s-2} \exp(rt) < 0$  が分かり、任意の時間点における Hamiltonian 最大化の十分条件が保証されていることが確認できる。補助変数  $\xi$  の満たすべき微分方程式 (随伴方程式) は、

$$\dot{\xi} = -\partial H / \partial \nu = M\lambda \exp(rt) + \xi\gamma(1-\lambda) \quad (14)$$

と書ける。(14)式より、 $\xi$  の一階微分方程式を得る。

$$\dot{\xi} - \xi\gamma(1-\lambda) = M\lambda \exp(rt) \quad (15)$$

(15)式の確定解及び特殊解はそれぞれ  $\xi_c = A \exp\{\gamma(1-\lambda)t\}$ 、 $\bar{\xi} = (M\lambda/B) \exp(rt)$  ( $A =$  任意の実数、 $B = (r - \gamma + \lambda\gamma)$ )である。 $\xi(t)$  の一般解は、

$$\xi(t) = A \exp[\gamma(1-\lambda)t] + (M\lambda/B) \exp(rt) \quad (16)$$

と書ける。 $T$  が所与とされたため<sup>15)</sup>、垂直的終点ライン問題 (vertical-terminal-line problem) の横断条件として、 $\xi(T) = 0$  を設定することができる。 $t = T$  を(16)式に代入し、 $\xi(t)$  を横断条件で解けば、 $A = -(M\lambda/B) \exp(rT)$  を得る。従って、随伴軌道の最適解は下記となる。

$$\xi^*(t) = (M\lambda/B) \{ \exp(rt) - \exp[BT + \gamma(1-\lambda)t] \} \quad (17)$$

(17)式を(13)式に代入すれば、最適制御変数の解

$$Y^*(t) = \left[ \frac{MLB - \gamma LM\lambda [1 + \exp(B(T-t))]}{BS} \right]^{\frac{1}{s+1}} \quad (18)$$

を得る。

(10)の制約条件  $\psi$  に(18)式を代入して整理すれば、最適期待インフレ率  $\nu^*$  の微分方程式は下記のように書ける。

$$\dot{\nu}^*(t) + \gamma(1-\lambda)\nu^*(t) = \gamma(N + LY^*(t)) \quad (19)$$

(19)式及び  $\nu$  の境界条件より、

$$\nu^*(t) = (\nu_0 - \theta) \exp[-\gamma(1-\lambda)t] + \theta \quad (20)$$

15)  $T$  が所与とされることは、(有形・無形な) 政府信頼度調査が  $T$  年後に実施されると理解できよう。

(但し,  $\theta = (N + LY^*(t))[\gamma(1-\lambda)]^{-1}$ )

を得る。(20)式を(9)式に代入して整理すれば, 現実のインフレ率の最適軌道を表す微分方程式を得る。

$$\begin{aligned}\pi^*(t) &= N + LY^*(t) + \lambda\nu^*(t) \\ &= \theta\gamma(1-\lambda) + \lambda[(\nu_0 - \theta) \exp(-\gamma(1-\lambda)t) + \theta]\end{aligned}\quad (21)$$

ここで  $-\gamma(1-\lambda)$  が十分小さければ,  $(\nu_0 - \theta) \exp(-\gamma(1-\lambda)t)$  を無視し, (21)式を

$$\pi^*(t) = \bar{\pi} = \theta(\gamma - \gamma\lambda + \lambda) \quad (22)$$

のように単純化出来る。

以下では,  $Y^*(t)$  及び  $\pi^*(t)$  の軌道を調べることによって, 最適な政策スタンスの性質等を探ってみよう。

$$\begin{aligned}\frac{dY^*}{dt} &= \frac{-1}{s+1} \left[ \frac{MLB - \gamma LM\lambda [1 + \exp(B(T-t))]}{BS} \right]^{-\frac{s+2}{s+1}} \\ &\quad \times \frac{\gamma LM\lambda \exp(B(T-t))}{s}\end{aligned}\quad (23)$$

$$d\pi^*/dt = d\theta/dt \times (\gamma - \gamma\lambda + \lambda) = (dY^*/dt)L(\gamma - \gamma\lambda + \lambda)/(\gamma - \gamma\lambda) \quad (24)$$

$$d\pi^*/dY^* = L(\gamma - \gamma\lambda + \lambda)/(\gamma - \gamma\lambda) \equiv c \quad (25)$$

(23), (24)式及び  $B$  の定義より,  $sgn(dY^*/dt), sgn(d\pi^*/dt)$  を下記のように条件付きで確定できる。

$r > \gamma[1 + \lambda \exp(B(T-t))]$  若しくは  $r < \gamma(1-\lambda)$  ならば,

$$(dY^*/dt) \& (d\pi^*/dt) < 0$$

$\gamma(1-\lambda) < r < \gamma[1 + \lambda \exp(B(T-t))]$  ならば,

$$(dY^*/dt) \& (d\pi^*/dt) > 0$$

$sgn(dY^*/dt), sgn(dY^*/d\pi^*)$  及び  $sgn(d\pi^*/dt)$  は無条件確定的ではなく, 民衆の記憶減退率の如何によって変化しうることが分かる。換言すれば, 民衆の「健忘度」の微妙な違いに応じて政策舵取りの緩急を微調整しなければならない。また, (25)式より,

$L > (\gamma - \gamma\lambda) / (\gamma - \gamma\lambda + \lambda)$  ならば,  $d\pi^*/dY^* > 1$  ;

$L < (\gamma - \gamma\lambda) / (\gamma - \gamma\lambda + \lambda)$  ならば,  $d\pi^*/dY^* < 1$

が観察できる。これは、インフレ上昇率が経済成長率を下回ったり、インフレ下落率が生産下落率を上回るよう政策スタンスを臨機応変に調節するために、関連する諸パラメータを微調整しなければならないことを示唆するものと理解できる。

$dY^*$  及び  $d\pi^*$  の端点値は(26), (27)式から確認できる。

$$Y^*(0) = \left[ \frac{MLB - \gamma LM\lambda [1 + \exp(BT)]}{BS} \right]^{-\frac{1}{1+S}} ;$$

$$Y^*(T) = \left[ \frac{MLB - 2\gamma LM\lambda}{BS} \right]^{-\frac{1}{1+S}} \quad (26)$$

$$\Pi^*(0) = \theta(0)(\gamma - \gamma\lambda + \lambda) ; \Pi^*(T) = \theta(T)(\gamma - \gamma\lambda + \lambda) \quad (27)$$

$dY^*$ ,  $d\pi^*$  の最適軌道の勾配の変化率の符号は必ずしも明確ではなく、民衆の記憶減退率に大きく左右されうることが(28), (29)式より見て取れよう。

$$\begin{aligned} \frac{d^2 Y^*}{dt^2} &= \frac{-dY^*}{dt} \times \left\{ \frac{(2+S)\gamma LM\lambda \exp(B(T-t))}{S(1+S)} \right. \\ &\quad \left. \times \left[ \frac{MLB - \gamma LM\lambda [1 + \exp(B(T-t))]}{BS} \right]^{-1} + B \right\} \quad (28) \end{aligned}$$

$$d^2 \pi^* / dt^2 = (d^2 Y^* / dt^2) L(\gamma - \gamma\lambda + \lambda) / (\gamma - \gamma\lambda) \quad (29)$$

$$\frac{\partial}{\partial r} \left( \frac{dY^*}{dt} \right) = (T-t) \frac{dY^*}{dt} ; \frac{\partial}{\partial r} \left( \frac{d\Pi^*}{dt} \right) = \frac{\partial}{\partial r} \left( \frac{dY^*}{dt} \right) \times C \quad (30)$$

なお、記憶減退率  $r$  が  $dY^*$ ,  $d\pi^*$  の最適軌道の勾配にどのように影響するのかは、(30)式より確かめることもできる。最適軌道の勾配の変化も、記憶減退率の大小によって左右されることが分かる。

#### (4) ありうべき政策スタンスの纏め

最適制御分析の主な結果を整理し、政府のありうべき政策スタンスを要約したのが表4(a,b)である。

表4(a) 政府のありうべき政策スタンス

① $r < r_1$	② $r_1 < r < r_2$	③ $r > r_2$
$(\cdot)^*(0) < (\cdot)^*(T)$ $d(\cdot)^*/dt < 0$	$(\cdot)^*(0) > (\cdot)^*(T)$ $d(\cdot)^*/dt > 0$	$(\cdot)^*(0) > (\cdot)^*(T)$ $d(\cdot)^*/dt < 0$
緩和策が段々緩やかになる	引き締め策が段々急になる	引き締め策が段々緩やかになる

表4(b) 政府のありうべき政策スタンスに対する微調整

微調整	引き締めの局面	緩和の局面
インフレ上昇率 < 生産増加率 インフレ下落率 > 生産下落率	— $L > (r - \gamma\lambda) / (r - \gamma\lambda + \lambda)$	$L < (r - \gamma\lambda) / (r - \gamma\lambda + \lambda)$ —

(注) 1.  $r_1 = \gamma(1 - \lambda)$ ;  $r_2 = \gamma[1 + \lambda \exp(B(T - t))]$ .  
2. ここでは、引き締め局面のインフレ後退と緩和局面の物価上昇だけを想定している。

(5) 政策スタンスの政治経済学的含意

表4で示唆された政治経済学的含意は、直感的には次のように理解出来る。民衆の信頼度形成のプロセスが記憶減退的であればある程、政府は当初高めの政策ターゲットを設定すればよい。何故なら、初期の高い目標を段階的に引き下げれば、終点の成長率及びインフレ率が程良い水準にまで落ち着く可能性が高く、新たな計画作りに時間的余裕が出てくる。初期に低い目標を立て終点まで目標値を直線的に切り上げると、次の計画段階の始めに民衆（記憶減退者）の新たな期待を満足させるため、途轍もなく高い目標を立てることを余儀なくされる可能性が高い。

中途半端な記憶減退率に基づく民意形成のパターンの曖昧さを断ち切ったり、本当の民意形成のパターンを把握するためには、引き締め政策をジワジワと強化していけばよい。記憶減退率が十分大きければ、今期の終点に近づいても引き締め策の効果が効き過ぎとなり、趨勢的、若しくはサイクル的により高い目標値を期待する者の願望が叶えられなくなる恐れがある。記憶減退率が十分小さければ、目標値を漸進的に引き上げる政策スタンスは、過去の実績を重要視する者に評価されやすいであろう。

生産増加のペースを凌ぐようなインフレ上昇傾向を景気拡大の局面で断ち

切ったり、景気引き締め局面においてインフレ率の下落幅が生産下落率を上回るような政策スタンスに堅持することは、政策の信頼性をキープする際の重要な微調整と言えよう。

もっとも中国の現状に照らし合わせて言えば、インフレ抑制、経済促進のそれぞれのメリット及びデメリットが特定の選好順位をもって民意形成のプロセスに織り込まれれば、定性分析はより複雑になるものと考えられる。また、経済成長を最優先課題に掲げる中国共産党内の急進派と、物価安定を標榜する穏健派との力関係が、政策の立案に多大な影響を及ぼしうることも看過できないだろう。

#### IV おわりに

経済成長とインフレーションをキーワードとする中国のマクロ経済政策スタンスに関する理論分析の延長として、政策スタンスの政治的意図や政策効果などに目を向けるのが自然であろう。以下では、民主制社会の政治経済学及びマクロ経済学中でオーソドックスなトピックスの二つをごく簡略に踏まえ、今後の研究課題について展望的に論じてみる。

##### ① 中国のマクロ経済政策の政治的含意について<sup>16)</sup>。

Downs (1957) が指摘したように、民主制社会においても、政府の行動を明示するような経済理論はごく希である。政府に固有の機能は社会的厚生を最大化という共通な仮定しかなされていないため、民間経済主体の行動を説明するいわゆる自利心の公理が、政府を運営する人々の動機付けを殆ど説明できない。

しかし、民主制社会では、少なくとも有権者の投票結果を通じて、政策スタンスの一時的正否に白黒を付けることが出来る。この意味においては、得票最

16) 「単独政党（または政党の連立）が、政府機構を運営するために、普通選挙により選出されている」、「毎回の選挙で、政府機構の支配を巡り、競合する2つの政党若しくはそれ以上の政党が存在する」といった Downs (1957) が定義した民主主義政府の必要条件を鑑みれば、現段階の中国政治社会の民主制には疑問を抱かざるを得ないだろう。



大化を直接目標としない集権制の中国共産党政府がマクロ経済政策を計画する際における経済的動機及び政治的意図を探究することは、中国政治経済の本質を考えるうえでも、政治経済学の範疇で政府行動を定式化する上でも極めて有益であろう。

② 経済政策の信頼性 (credibility)、曖昧性 (ambiguity) について<sup>17)</sup>。

マネーサプライ増加率等に関する政策立案者の計画値と、民間の政府計画に対する期待値との差が、政策の信頼性の明示的なパラメータとして計測される。政府の政策スタンスがいわゆる朝令暮改であるほど、また民衆の政策スタンスの変化に対する認識が遅いほど、政府の信頼性が低いものと見なされる。

一方、政策スタンスにある程度の曖昧さがあるこそ、政策立案者が「驚き」(surprises) のタイミングをより旨くコントロール出来る。民衆の政策スタンスに対する合理的期待に不確実さがある程度増せば、政府が景気拡大(引き締め)時においてより効果的なプラス(マイナス)の驚きを作り出す余地が広がると考えられるからに他ならない。

政治経済学の枠組み及び様々な人為的な前提条件の下で、政策の信頼性と曖昧さの最適レベルに関する定式化を試みたうえで、それを推計可能な形に持っていくのがオーソドックスな研究手法である。実証データの欠如という制約があるにせよ、中国政治経済の実状に照らし合わせた数理モデルを試み、そこから政策スタンスの性格を定性的に探ってみるのは興味深い研究課題であろう。

参考文献

- Cukierman, A. and A. H. Meltzer (1986a), "A Theory of Ambiguity, Credibility and Inflation under Discretion and Asymmetric Information," *Econometrica*, 54, 1099-1128.
- Cukierman, A. and A. H. Meltzer (1986b), "The Credibility of Monetary Announcements," in Neumann, M. J. M. Ed., *Monetary Policy and Uncertainty*, Baden

17) それらの詳細については、Cukierman and Meltzer (1986ab), Goodfriend (1986) 等を参照されたい。

- Baden : Nomos Publishing.
- Domberger, S. (1987), "Relative Price Variability and Inflation: A Disaggregated Analysis," *Journal of Political Economy*, 95, 547-566.
- Downs, A. (1957), *An Economic Theory of Democracy*, New York: Harper & Row.
- Fischer, S. and J. Huizinga (1982), "Inflation, Unemployment, and Public Opinion Polls," *Journal of Money, Credit and Banking*, 14, 1-19.
- Fischer, S. (1993), "The Role of Macroeconomic Factors in Growth," *Journal of Monetary Economics*, 32, 485-512.
- Frey, B. S. and F. Schneider (1978), "An Empirical Study of Politico-Economic Interactions in the U. S.," *Review of Economics and Statistics*, 60, 174-183.
- Glejser, H. (1965), "Inflation, Productivity and Relative Prices: A Statistical Study," *Review of Economics and Statistics*, 47, 76-80.
- Goodfriend, M. (1986), "Monetary Mystique: Secrecy and Central Banking," *Journal of Monetary Economics*, 17, 63-92.
- Goodhart, C. A. E. and R. J. Bhansali (1970), "Political Economy," *Political Studies*, 18, 43-106.
- Hibbs, D. A. (1987), *The American Political Economy*, Harvard University Press.
- Hsiao, K. H. (1971), *Money and Monetary Policy in Communist China*, Columbia University Press.
- Kamien, M. I. And N. L. Schwartz (1991), *Dynamic Optimization: The Calculus of Variations and Optimal Control in Economics and Management*, Second Edition, in *Advanced Textbooks in Economics* (Bliss, C. J. and M. D. Intriligator, eds.), New York: North-Holland.
- Kornai, J. (1980), *Economics of Shortage*, Amsterdam: North-Holland.
- Meltzer, A. H. (1993), "Some Lessons from the Great Inflations," in Shigehara, K. (ed.), *Price Stabilization in the 1990s*, London: Bank of Japan and MacMillan Press Ltd., 7-29.
- Nordhaus, W. D. (1975), "The Political Business Cycle," *Review of Economic Studies*, 42, 169-190.
- Parks, R. (1978), "Inflation and Relative Price Variability," *Journal of Political Economy*, 86, 79-95.
- World Bank. (1990), *World Development Report 1990* (Washington).
- 國務院 (1996), 「中華人民共和國國民經濟和社会發展「九五」計划和2010年遠景目標綱要」(1996年3月17日第8回全國人民代表大會第4次會議にて採択), 『人民日報』1996年3月20日。

李鵬 (1996), 『関与国民経済和社会発展“九五”計画和2010年遠景目標綱要的報告』  
(1996年3月5日第8回全国人民代表大会第4次会議での政府工作報告), 『人民  
日報』1996年3月19日。

鍾非 (1995), 『中国のインフレーションに関する経済分析』平成7年度京都大学経済  
学研究科修士論文。