

京都学園大学 経済学部学会研究会

金融の量的緩和はどの経路で 経済を改善したのか

大和総研 原田泰

内閣府経済社会総合研究所 増島稔

2008.12.4

目次

1. はじめに
2. これまでの研究成果
量的緩和政策の波及経路
波及経路を限定しない実証分析
時間軸効果への疑問
先行研究のまとめ
3. 量的緩和政策と生産、物価との関係
インパルス応答関数
経路の確認
分散分解
時間軸効果への疑問(再検証)
80年代からの実証
4. 結論

本資料は、「金融の量的緩和はどの経路で経済を改善したのか」(ESRI Discussion Paper, 2008.12.5 内閣府経済社会総合研究所)を解説したものである。

量的緩和政策

- ゼロ金利制約の下で景気回復せず、デフレ持続
- 金融システム不安
- 量的緩和政策の採用(2001年3月～2006年2月)
- 金融政策の目標をコールレートから日銀当座預金残高へ
- 量的緩和政策に効果はあったのか

量的緩和政策の波及経路 — 金融政策の波及経路を広く考える

- ミシュキンの5つの経路（括弧は日本で議論された効果）
 1. 金利→量的緩和では除外
 2. 資産価格（ポートフォリオ・リバランス効果）
 3. 銀行のバランスシート（金融システム不安抑制効果）
 4. 銀行の情報生産機能（金融システム不安抑制効果）
 5. 為替レート
（6. 時間軸効果、シグナル効果）

経路を限定しない実証分析

- 時間軸効果を対象とした研究が多いが、経路を限定しない実証が望ましい(もっとも包括的な鵜飼[2006]のサーベイも指摘)。

- Kimura et al.[2003]

- Fujiwara[2006]

- 貞廣[2005]

VARモデルを推計した結果、量的緩和政策に効果なし。しかし、これらは2002年または2004年までのデータ

経路を限定しない実証分析(続き)

- 原田・権[2005]
- Mihira et al.[2006]
- Honda et al.[2006]

VARモデルを推計した結果、量的緩和政策に効果あり
これらは2004年または2006までのデータ

量的緩和政策が行われた全期間を対象とした分析では、効果ありとなる。

Honda et al.では、資産価格が効果の経路(原田・権、Mihira et al.では経路の分析なし)
量的緩和は長期金利を引き上げる→時間軸効果への疑問

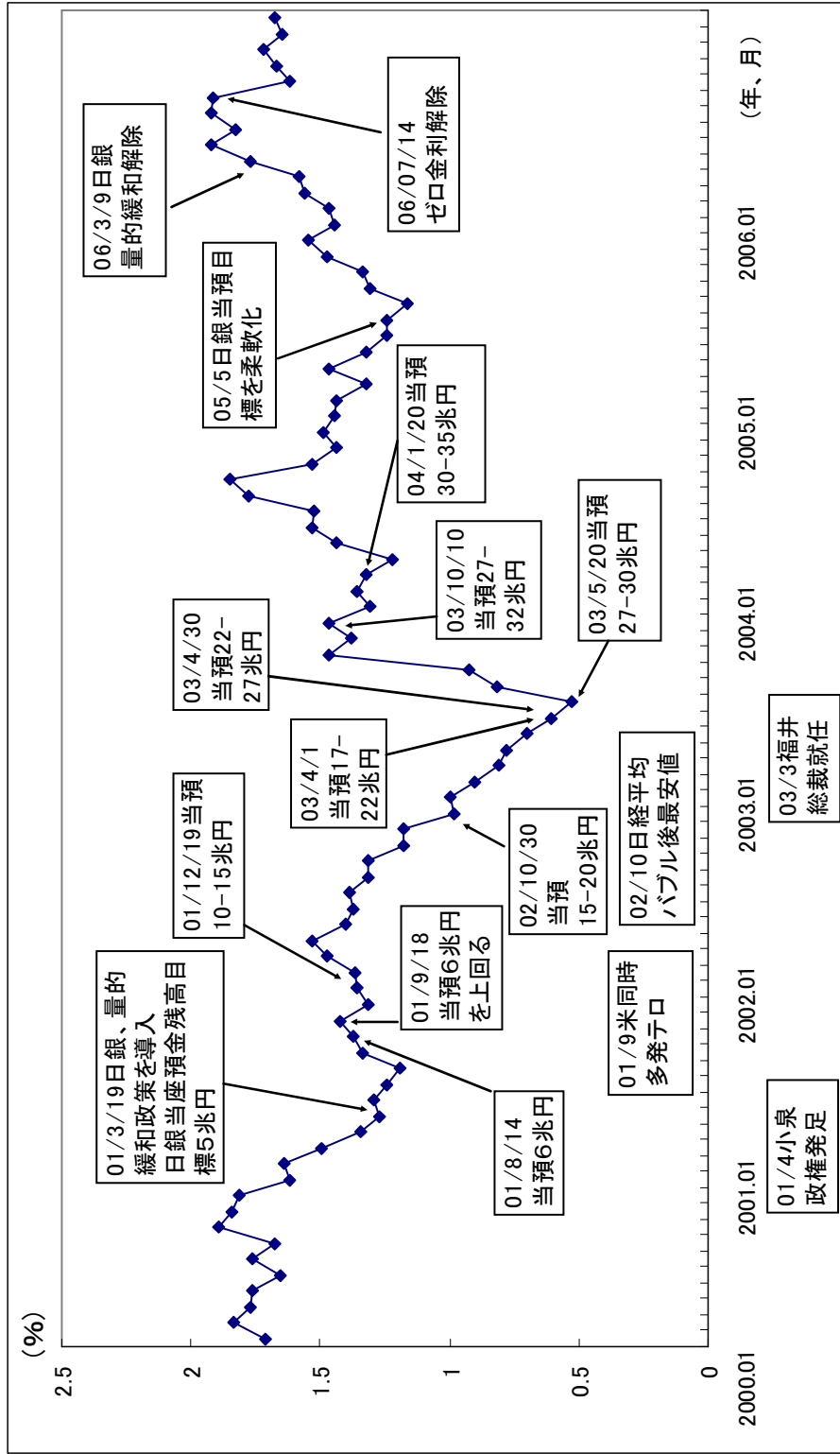
時間軸効果への疑問

金融緩和は、短期的には流動効果によって金利を下げるが長期的には所得・物価水準効果とフィッシャー効果によって金利を引き上げる(**Friedman [1968]**)

金融緩和によって長期金利は上昇する。

量的緩和で金利が上がる?

図1 長期金利と金融政策(金融緩和後に金利が上がる傾向がある)



(出所) 日本銀行「金融経済統計月報」

(注) 長期国債金利は長期国債(10年物)新発債(月末値)(%)

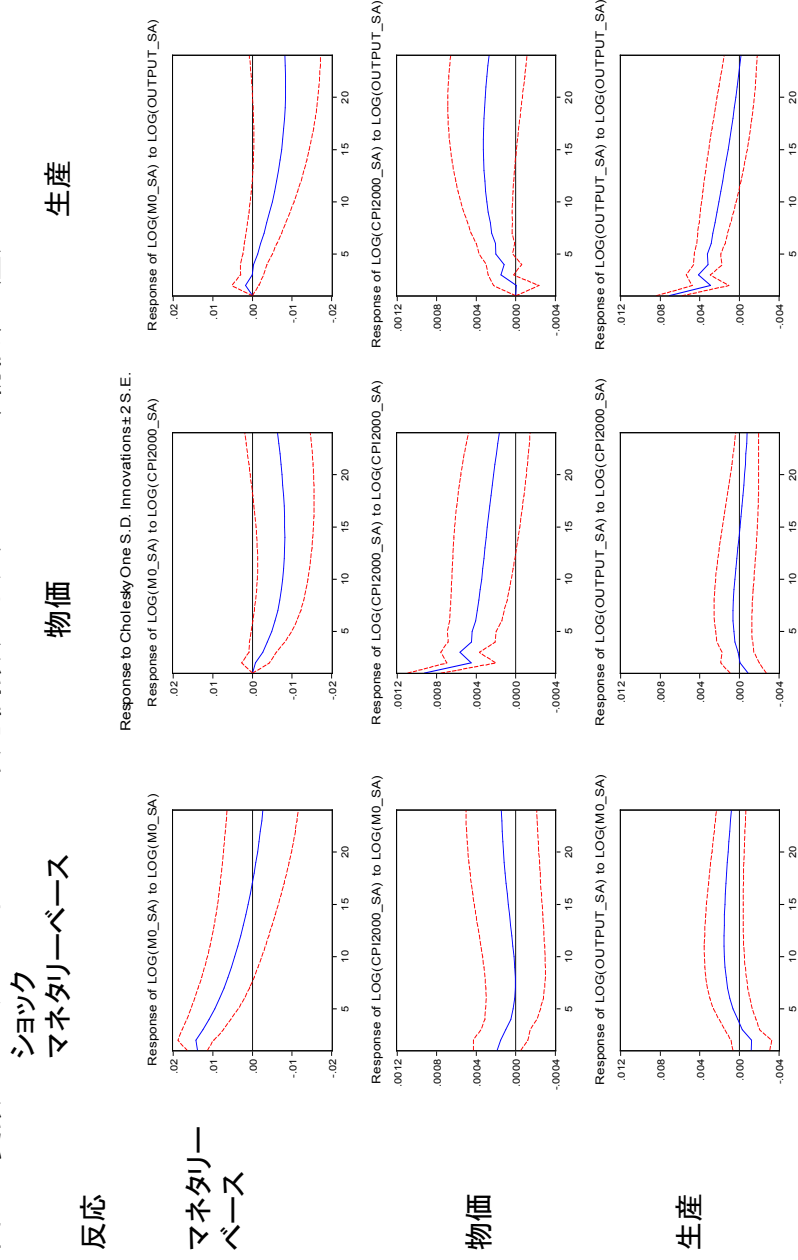
先行研究のまとめ

- ①量的緩和政策が行われた期間をすべて分析すれば効果ありと出る場合が多い。
- ②時間軸効果には疑問がある。
- ③経路を限定せずに量的緩和の効果を分析し、その上で経路を考えるべき。

Honda et al.の論文をいくつか変更
経済活動を幅広く考慮、当座預金残高だけでなく
ネットリーベース、経路についても追加変数(国債金利、
為替、貸出、銀行株価、株価、地価)を考慮

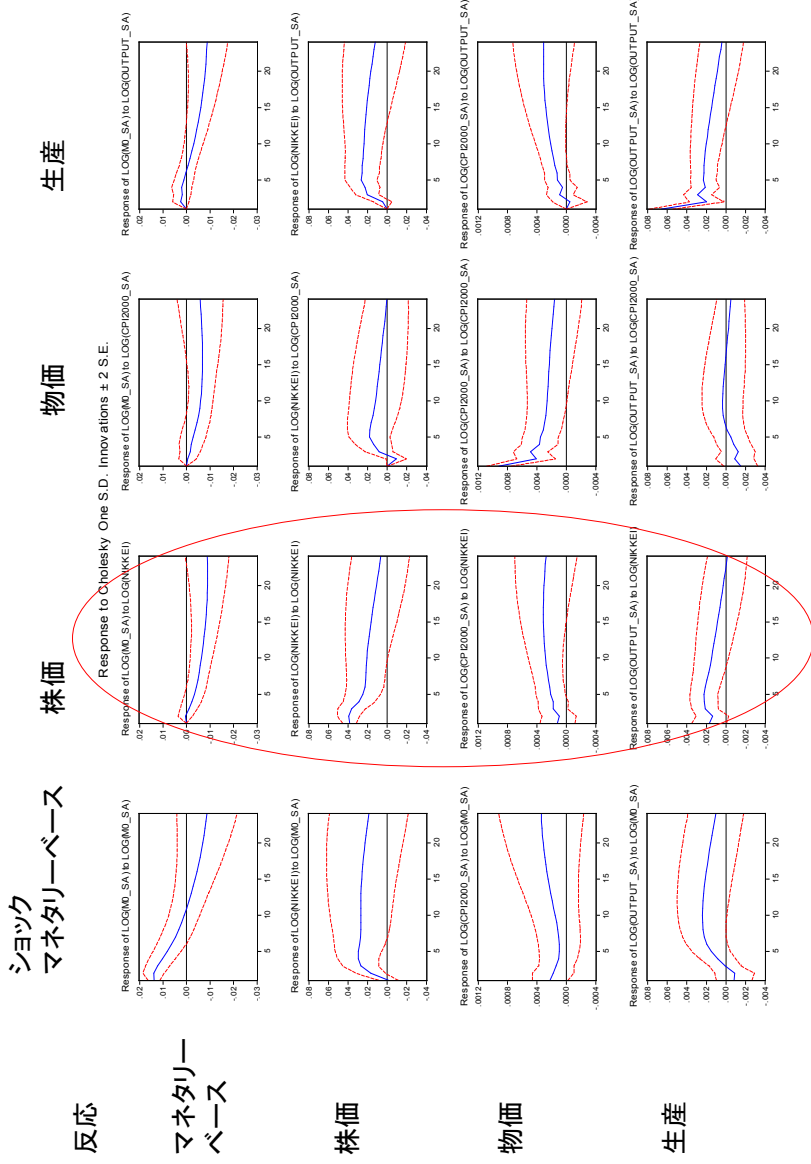
経路を考慮しないVARモデル マネタリーベース、CPI、全産業活動指数 逆順にしても結果は同じ(マネーの効果上昇)

図3 3変数VARモデルのインパルス反応関数(マネタリーベース、物価、生産)

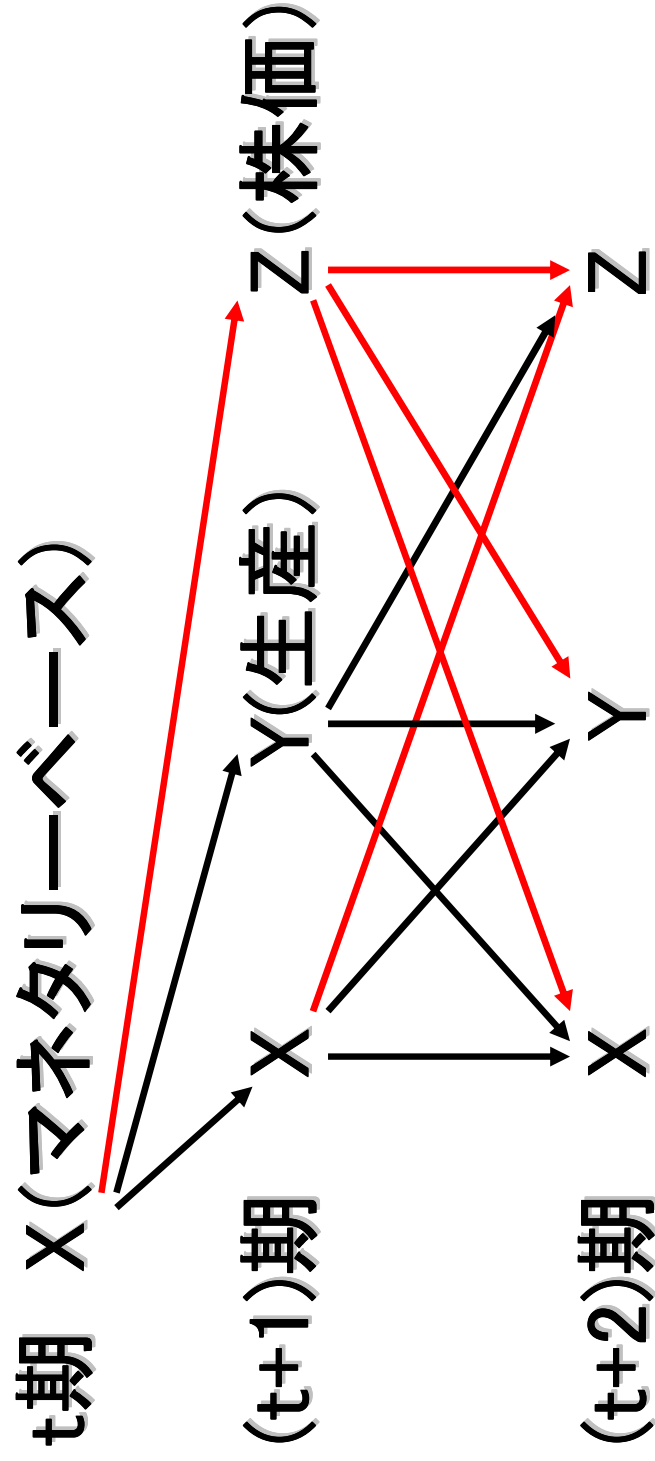


経路を考えたVARモデル 国債金利、為替、銀行貸出、銀行株価/株価総資産 額、日経平均株価、中古マンション価格を追加 →図は株価を追加した場合

図8 4変数VARモデルのインパルス反応関数(株価の追加)

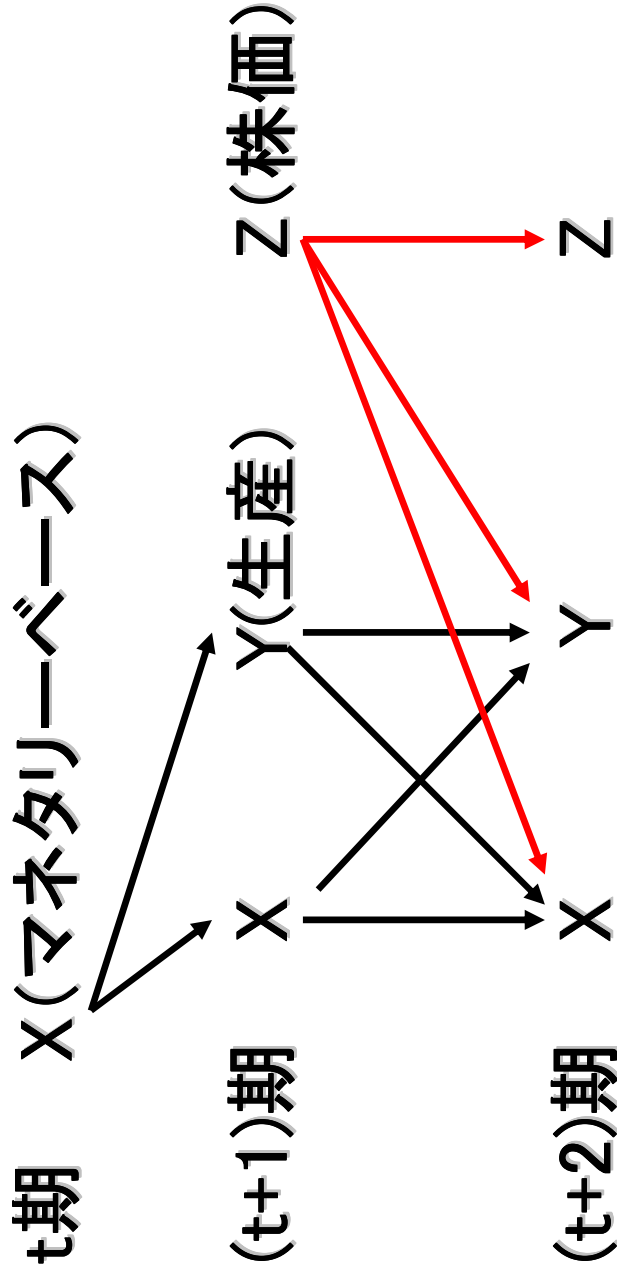


経路変数が内生変数の場合



3変数VARにおいてZが内生変数の場合

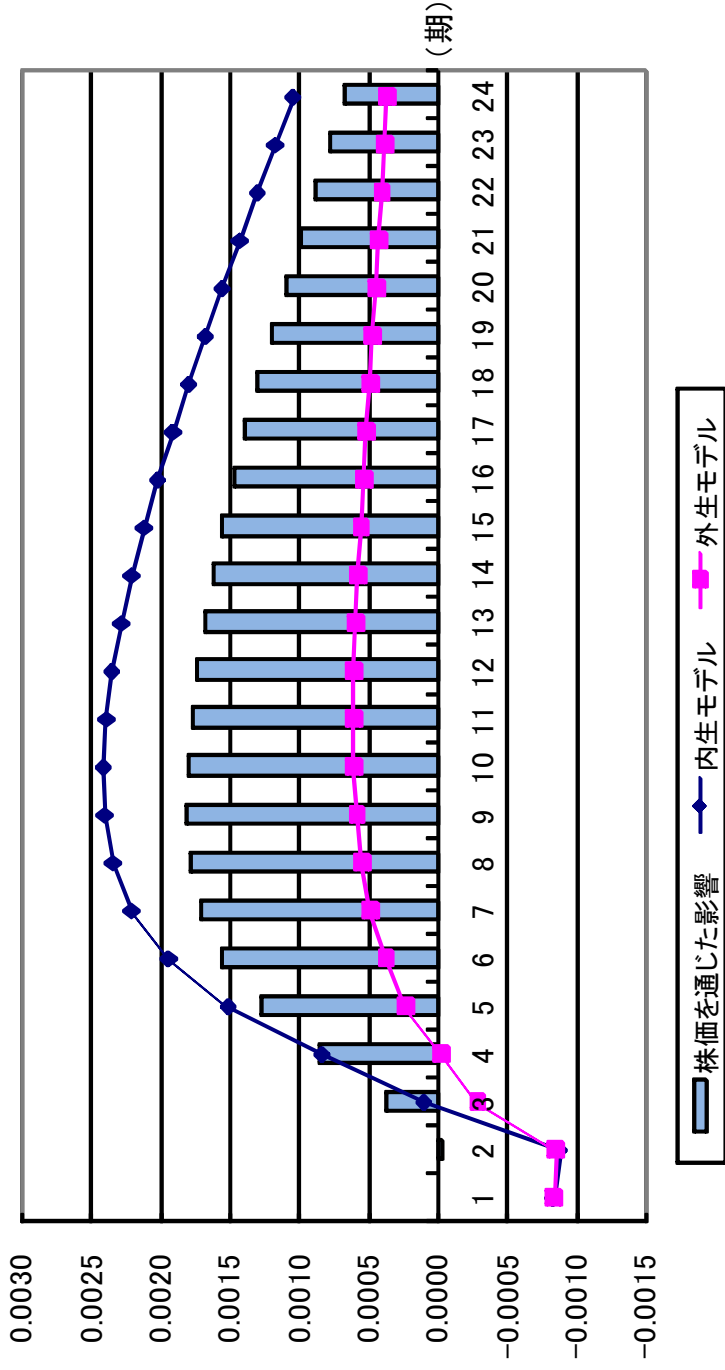
経路変数が外生変数の場合



3変数VARにおいてZが外生変数の場合には、
Xが変化してもZを経る効果は遮断されている

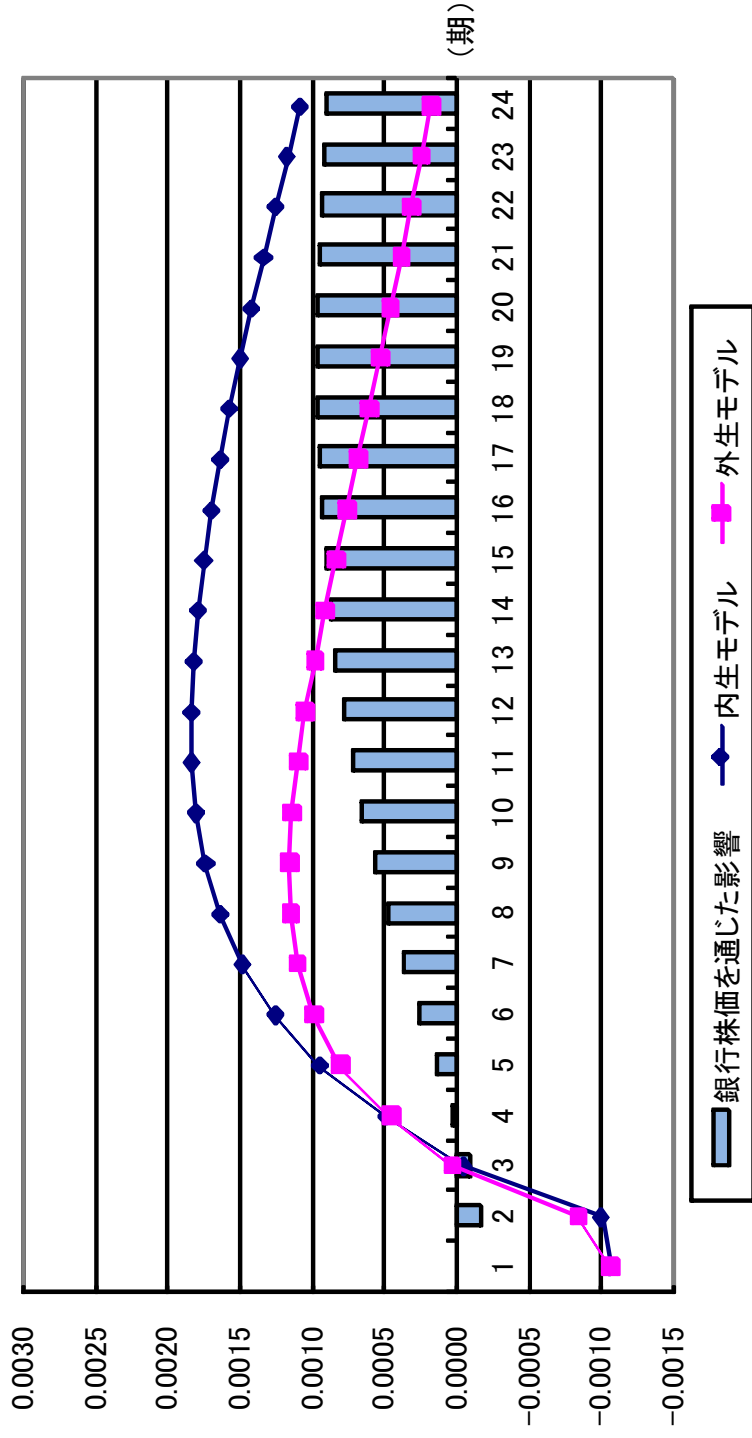
内生モデルと外生モデルの差が経路変数の役割になる(株価)

図10 生産のインパルス反応関数(株価を通じた影響)



内生モデルと外生モデルの差が 経路変数の役割になる(銀行株価)

図11 生産のインパルス反応関数(銀行株価を通じた影響)



小括

マネタリーベースの増加は、①生産、②株価、地価など資産価格、③長期金利を上昇させ、④銀行経営を改善。変数を追加しても、マネタリーベースが生産を上昇させる効果は不変

追加した変数のうち、
株価⇒生産と物価を有意に上昇させる
為替レート下落⇒物価を有意に上昇させる
銀行株価⇒生産を有意に上昇させる
銀行貸出⇒有意ではない

小括(続き)

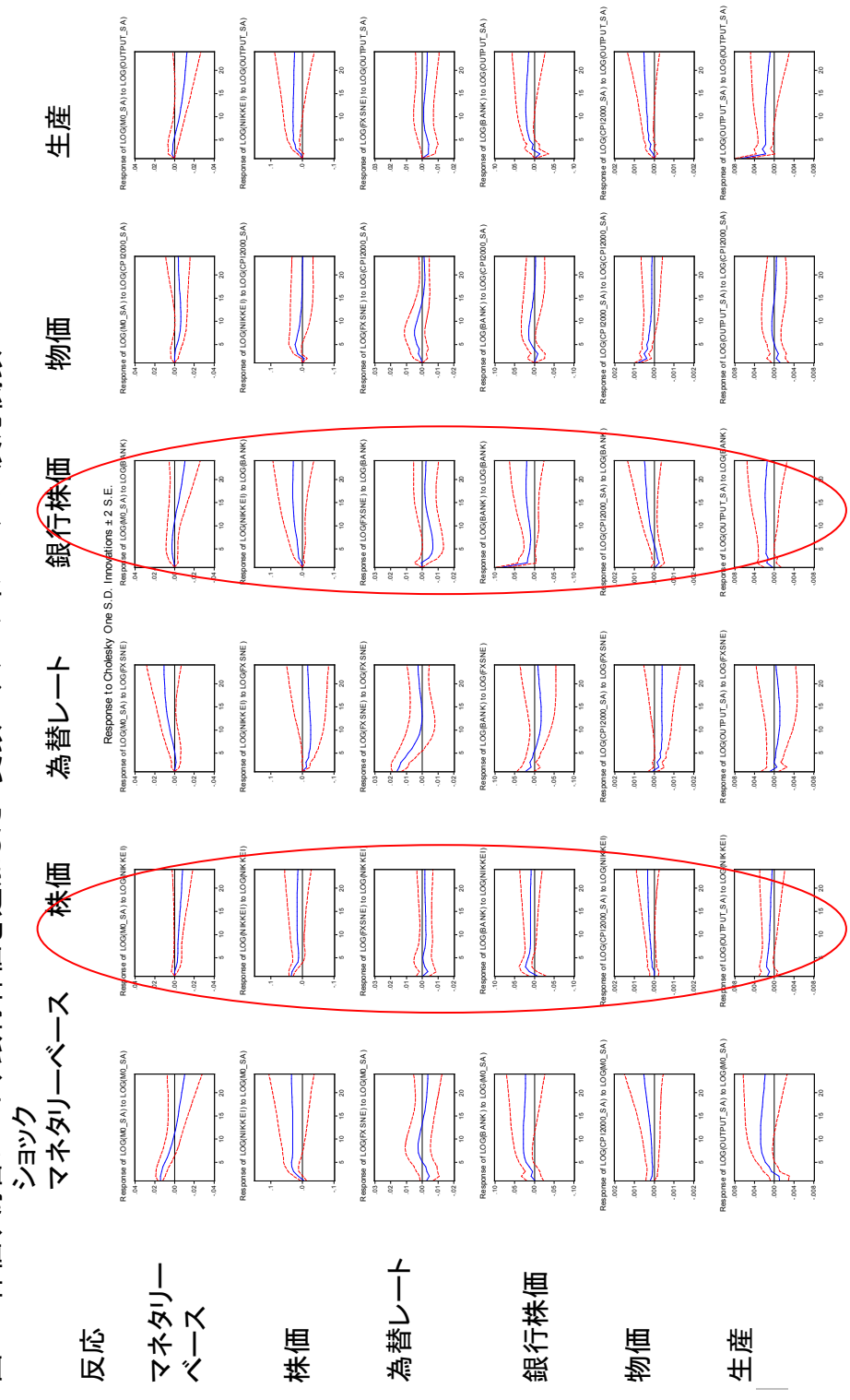
マネタリベースは主に資産価格を通じて生産を引き上げる
また同時に、為替レートが物価に、銀行株価が生産に影響

資産価格、銀行株価は、経路を厳密に考えた場合にも有意に生産に影響

⇒株価を入れた4変数VARモデルに、為替レートと銀行株価を追加した6変数VARモデルを計測

6変数VAR一株価、名目実効為替レート、 銀行株価を追加

図14 株価、為替レート、銀行株価を追加した6変数モデルのインパルス反応関数



6変数モデルのまとめ

この6変数モデルで、
マネー⇒株価、銀行株価、生産を有意に上昇
株価⇒銀行株価、物価、生産を有意に上昇
為替レートの下落⇒株価と物価を有意に上昇
為替から生産への影響は有意ではない
銀行株価⇒生産を有意に上昇

マネタリーベースの上昇は、株価、銀行経営の安定
を通じて生産を上昇させる。

さらに輸出と公共工事を追加→輸出のみ生産に有意

輸出を追加した7変数モデル

図15 輸出を追加した7変数VARモデルのインパルス反応関数

反応
マネタリー
ベース

ショック

マネタリー
ベース

株
価

株
価

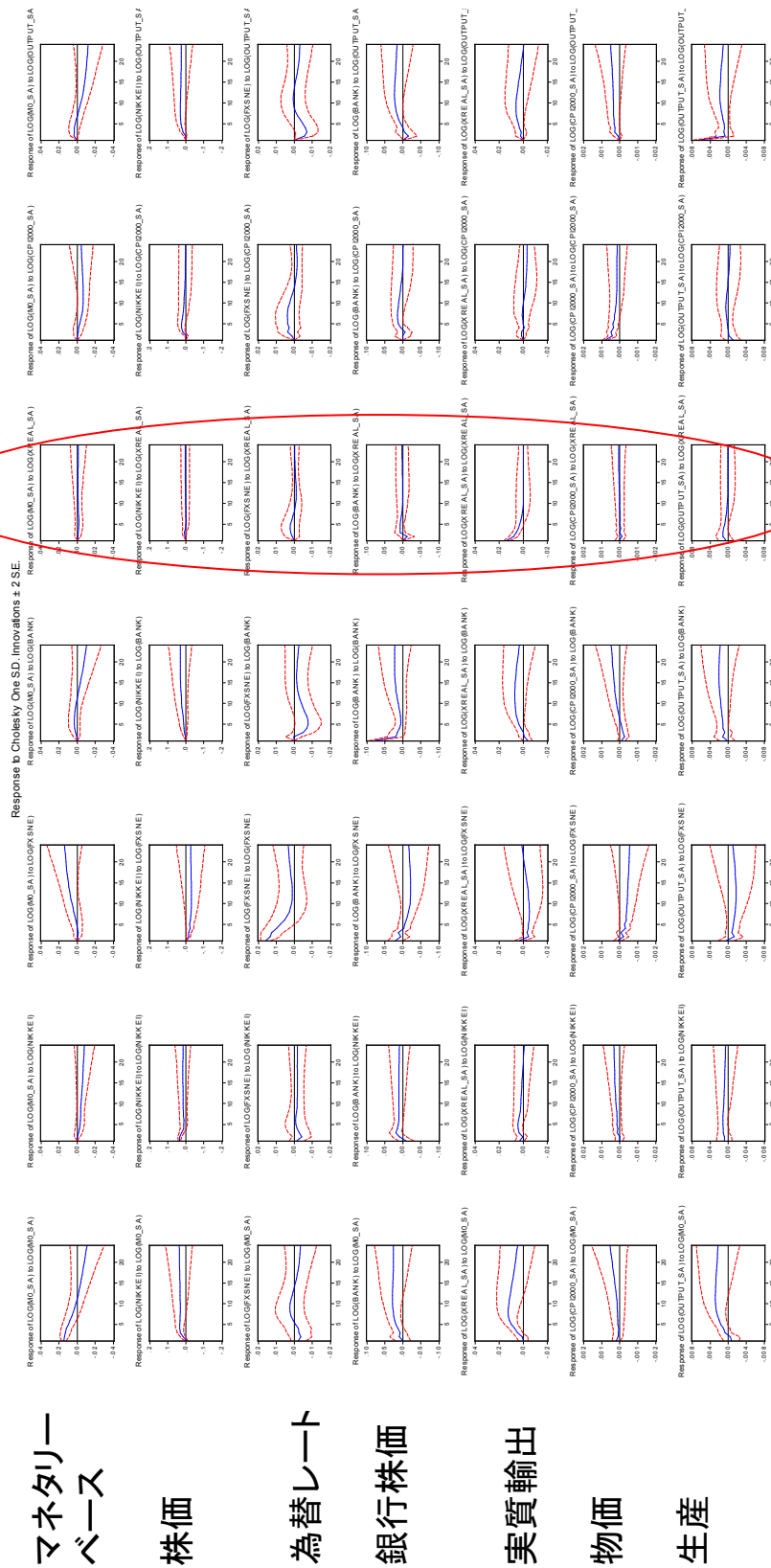
為
替
レ
ート

銀
行
株
価

輸
出

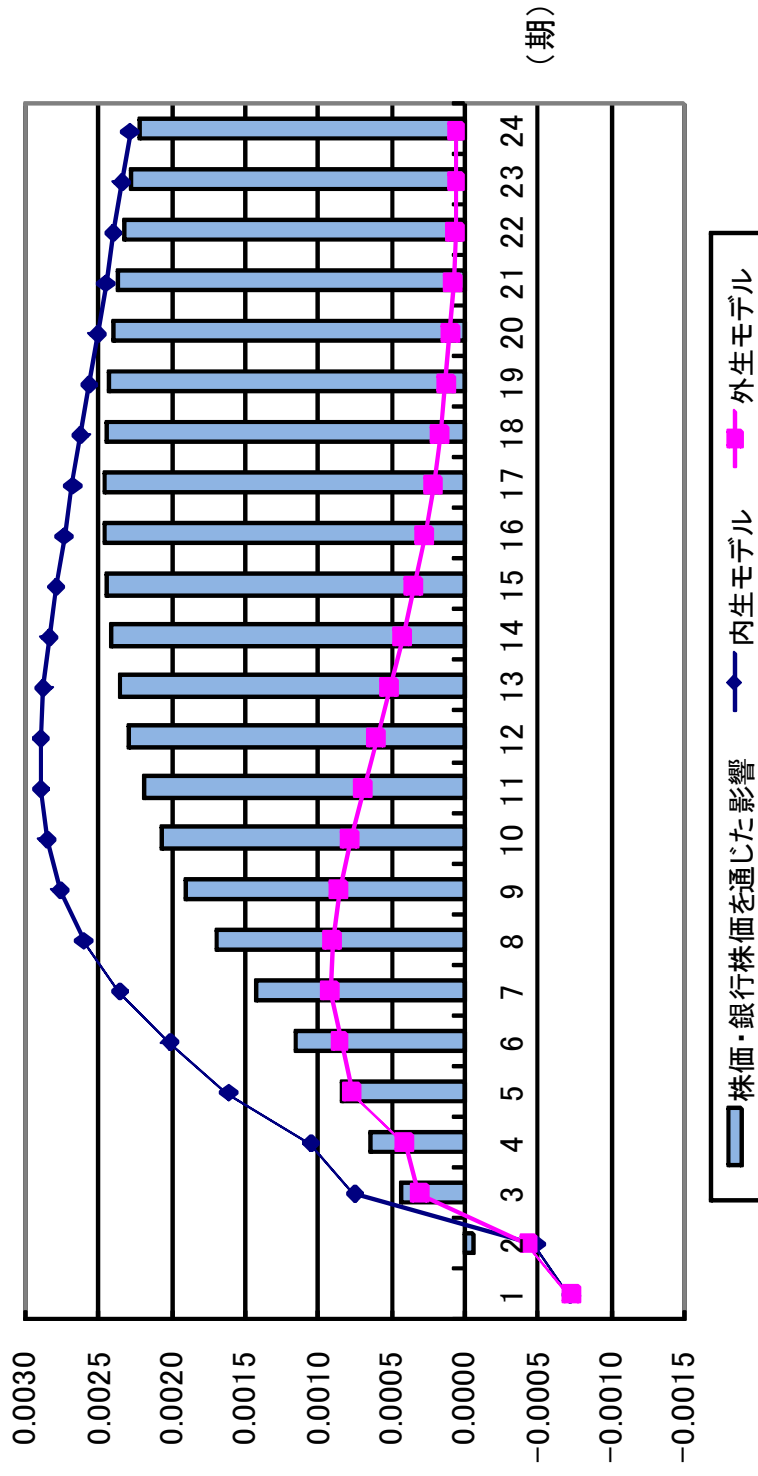
物
価

生
産



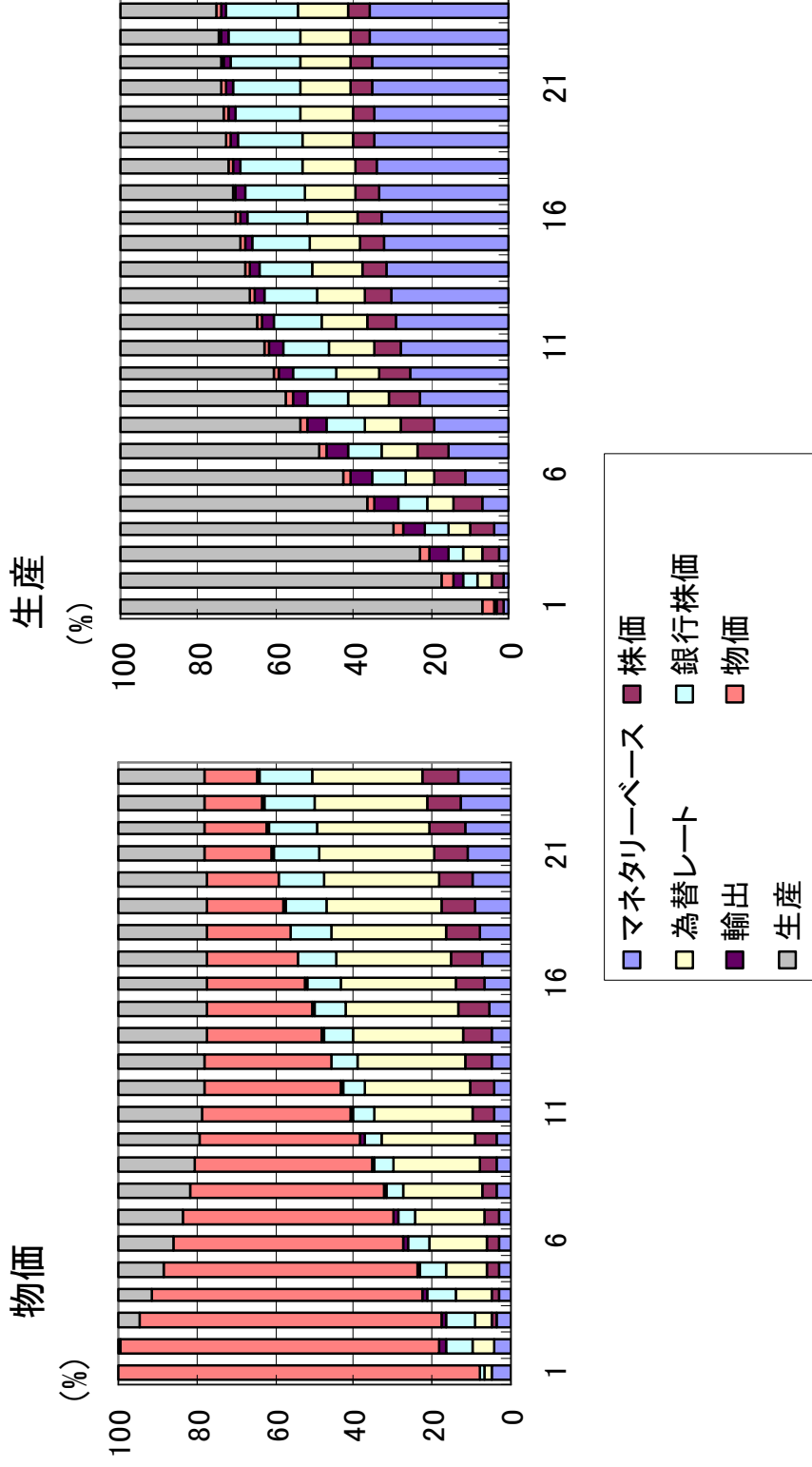
7変数モデルでの経路変数の確認 (株価+銀行株価の効果)

図17 生産のインパルス応答関数(株価と銀行株価を通じた影響)



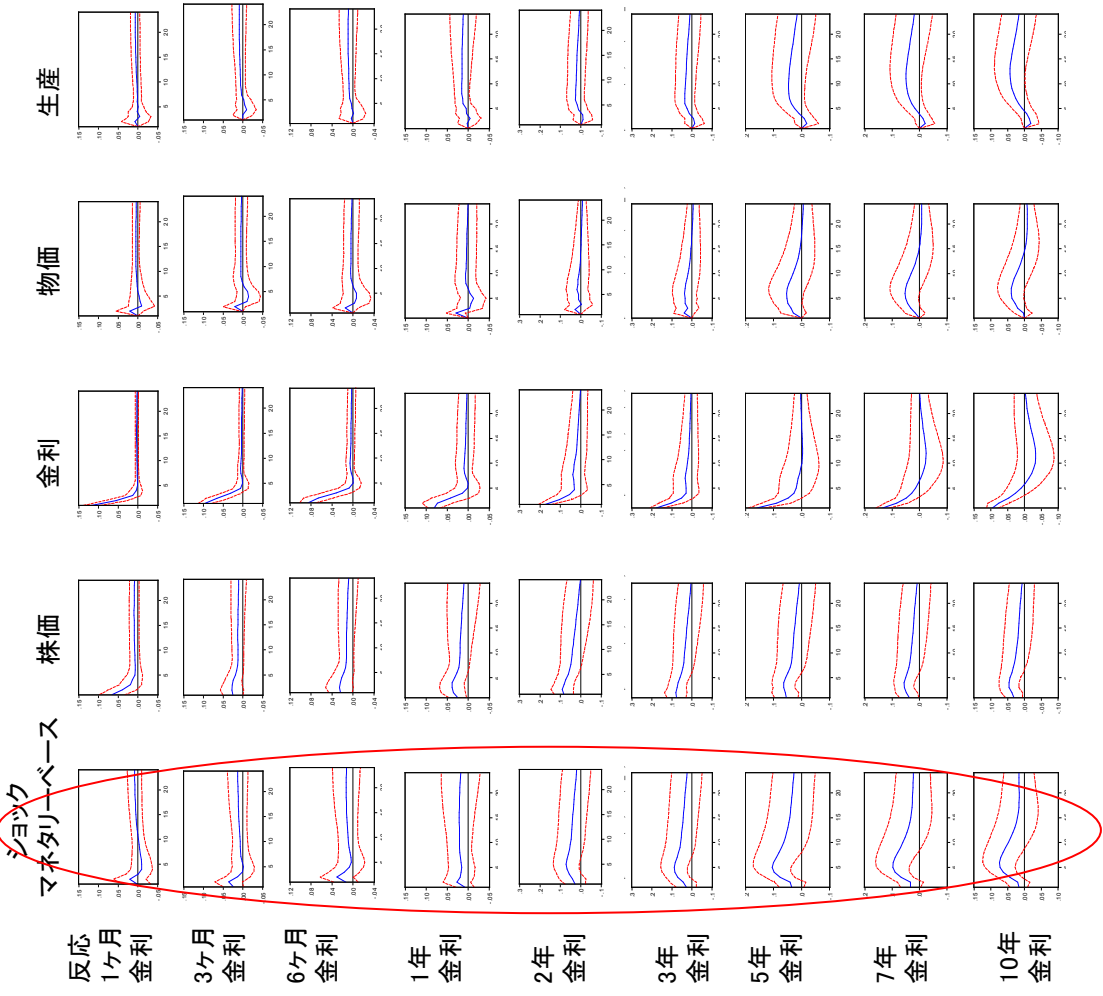
輸出を追加した7変数モデルでの 物価と生産の分散分解

図15 分散分解



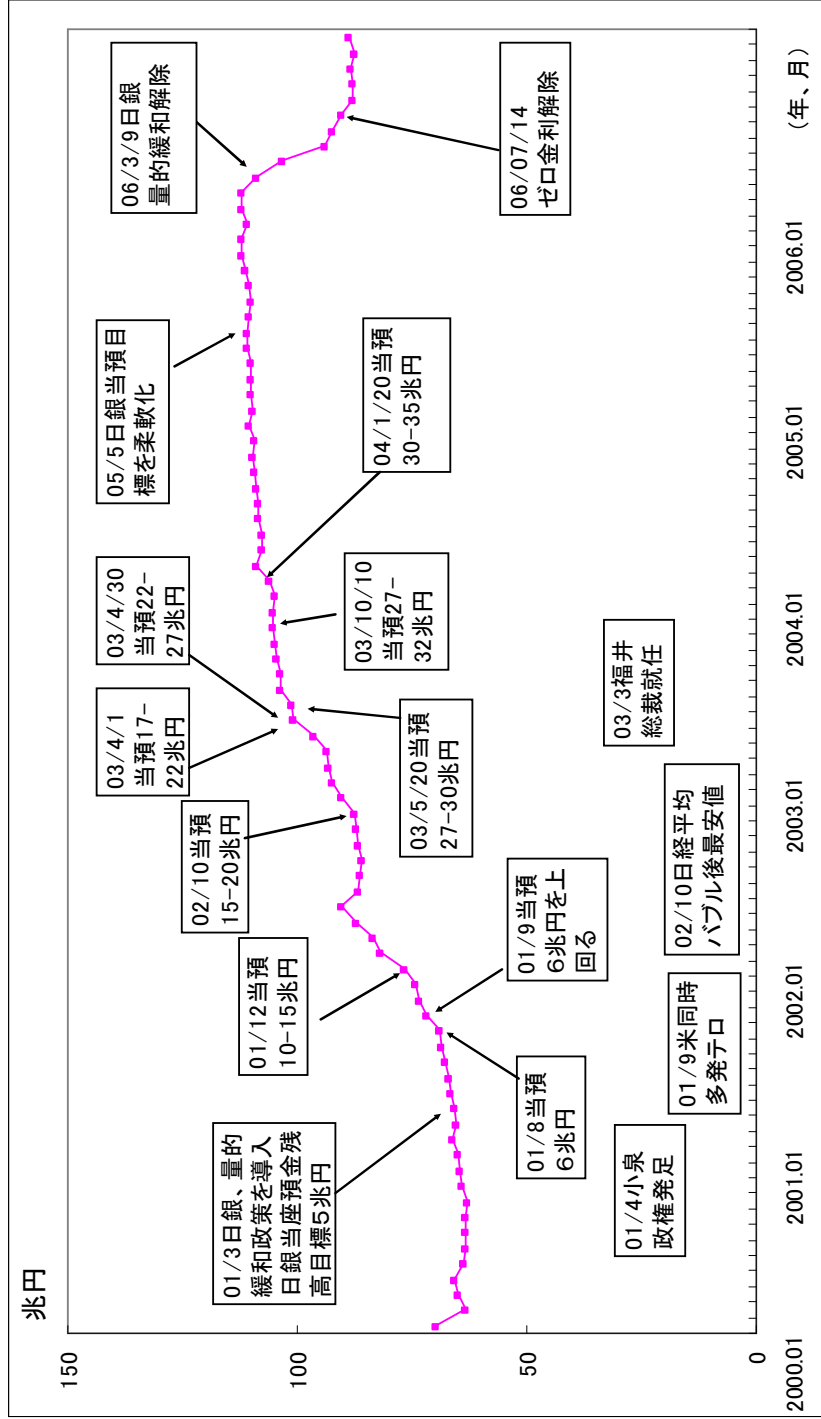
時間軸効果？—量的緩和で金利上昇

図19 ショックに対する金利(1ヶ月、3ヶ月、6ヶ月、1年、2年、3年、5年、7年、10年)の反応



統計的関係と因果関係

図20 量的緩和政策とマネタリーベース(平均残高、季調値)



(出所) 日本銀行「金融経済統計月報」

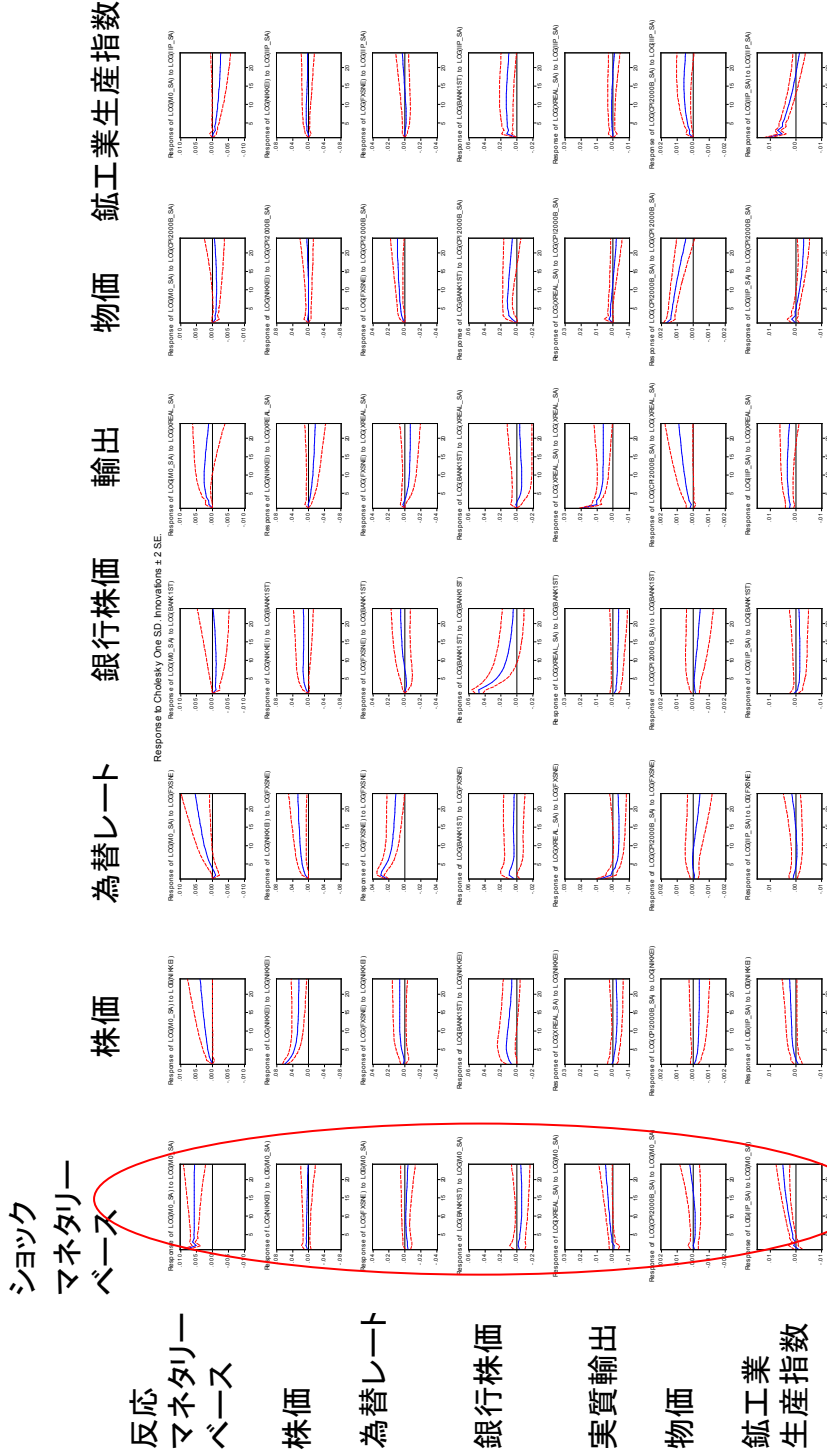
(注) マネタリーベースは平均残高、季調値、準備率未調整

金利による金融政策が行われた期間でのマネタリーベースと生産

- マネタリーベースが能動的には動かされず、金利政策の結果、経済が変動し、その結果マネタリーベースが動いていたと考えられる90年代と80年代において、マネタリーベースと経済活動の関係を分析。
- これまでの分析から、マネタリーベース、株価、名目実効為替レート、銀行株価、輸出、物価、生産の7変数からなるモデルを選択。
- 全産業活動指数は遡れないので、鉱工業生産指数に代替。

政策変数が金利の時代のマネタリーベースの効果が リーバースの効果が生産に有意

図21 政策変数が金利の時代のマネタリーベースの効果
—輸出を追加した7変数モデルのインパルス反応関数—



結論

- これまでの研究は、量的緩和が経済に与える影響の経路について分析し、全体の効果を分析したものは少ない。
- 本稿は、量的緩和と生産の関係を分析し、次に、波及経路を分析。VARモデルで、マネタリーベースが生産に有意な効果があることを実証。
- 資産、銀行のBS、銀行の情報生産機能、為替レートの経路、時間軸効果を分析。
- 資産価格の経路が重要で、他に銀行のBSの経路、為替レートの経路がある。また、時間軸効果には疑問がある。

結論（続き）

- 上記の経路は、経路をより厳密に考えた場合においても有効
- さらに、これまでの分析を伝統的な金利政策が行われていた期間に適応した。この期間においても、マネタリーベースは株価の経路を通じて实体经济に影響を与えていた。
- 2001年以降（それ以前についても同じだが）の量的緩和政策が生産にプラスの影響を与えている以上、1990年代の早期に量的緩和を行えば、それは有効だったろう。長期にわたる景気低迷を緩和する手段として金融政策は有効。