

# BBLセミナー

2013年2月12日

「デフレ脱却の条件」

渡辺 努



JSPS Grants-in-Aid for Creative Scientific Research

Understanding Inflation Dynamics of the Japanese Economy

# デフレ脱却の条件

渡辺 努

東京大学大学院経済学研究科

RIETIファカルティフェロー

<https://sites.google.com/site/twatanabelab/>

2013年2月12日

『日本経済の物価変動ダイナミクスの解明：ミクロとマクロの統合アプローチ』

日本学術振興会・科学研究費補助金 学術創成研究

2006年－2011年，研究費総額 318,200千円

研究代表者：渡辺努

研究分担者：植田和男（東大）有賀健（京大）市村英彦（東大）阿部修人（一橋）

中嶋智之（京大）塩路悦朗（一橋）祝迫得夫（一橋）本多俊毅（一橋）

神林龍（一橋）大橋弘（東大）福田慎一（東大）

『長期デフレの解明』

日本学術振興会・科学研究費補助金 基盤研究(S)

2012年－2017年，研究費総額 152,000千円

研究代表者：渡辺努

研究分担・連携者：青木浩介（東大）阿部修人（一橋）塩路悦朗（一橋）

中嶋智之（京大）戸村肇（北大）廣瀬康生（慶応）

# 物価プロジェクトで収集・利用してきたデータの例

## NEEDS

日本経済新聞デジタルメディア

### 食品雑貨の価格

- 全国400店舗のスーパーやコンビニから収集
- 各店舗で扱われている食品と雑貨の全商品(約30万点)
- 過去20年間の日次データ

## 価格.com

### 家電製品の価格

- 価格.comに出店する1300店舗
- 30万商品
- 各店舗の価格変更と利用者のクリックを秒刻みで記録
- 過去2年間の秒単位のデータ



### 首都圏の家賃

- 住宅情報誌に掲載された34万物件
- 沿線など物件の属性
- バブルとその崩壊期を含む20年間

# デフレ脱却の条件

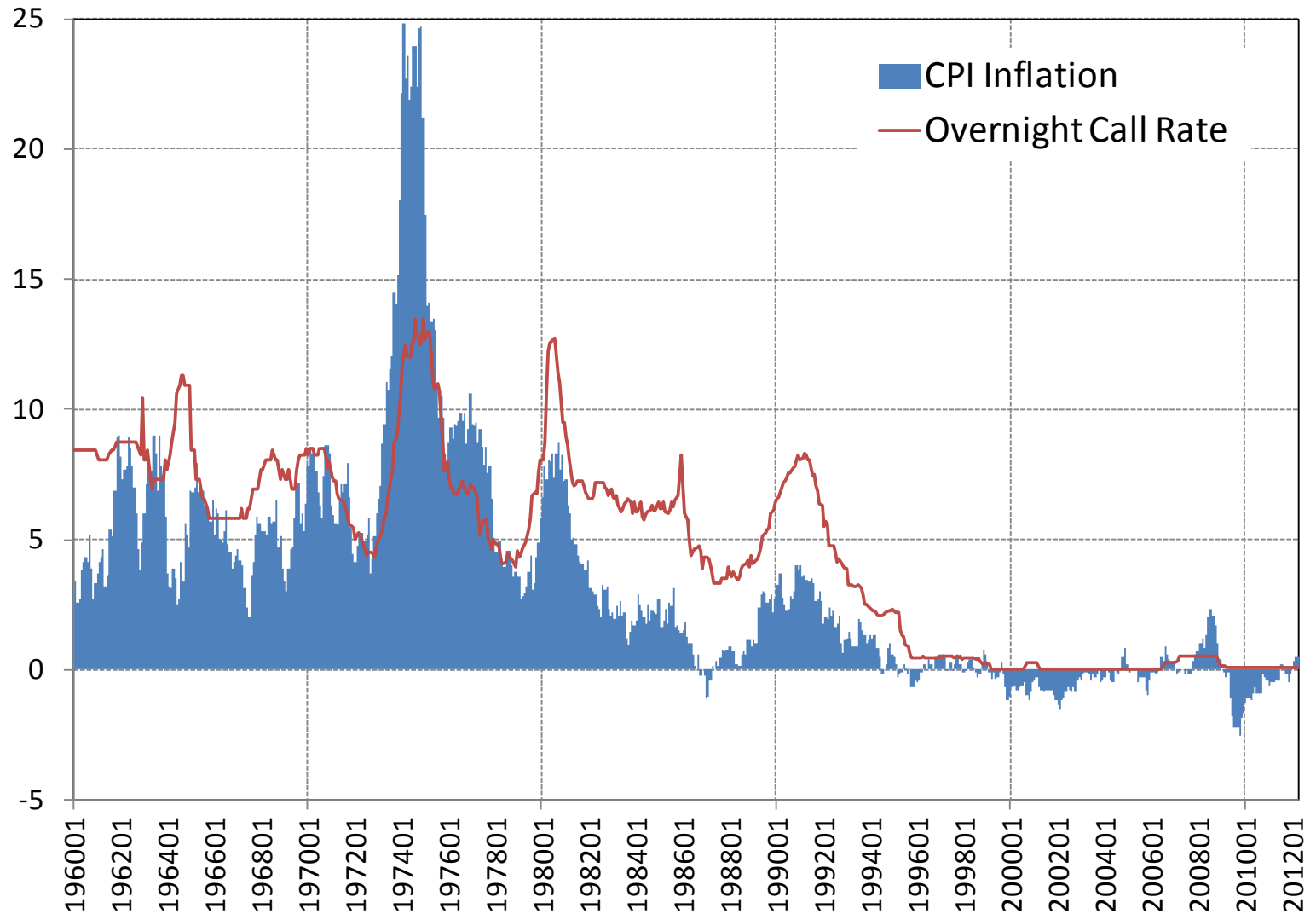
## ■ 需要サイドの条件

- ゼロ金利の下, 金融政策は物価を押し上げることができるのか？
- どのようなチャネルで？

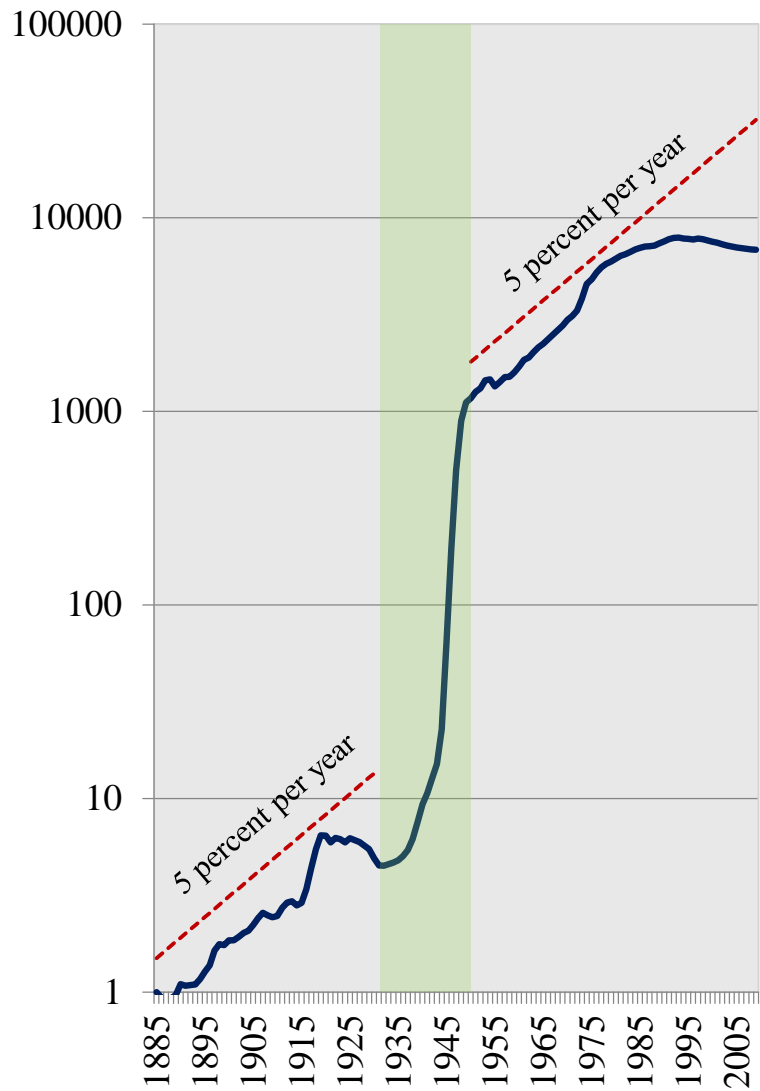
## ■ 供給サイドの条件

- 需要を高めるだけで十分なのか？
- 企業の慎重な価格設定行動を変えられるのか？
- 価格の動きにくさ(硬直性)をどうすれば克服できるのか？

# 緩やかなデフレーション

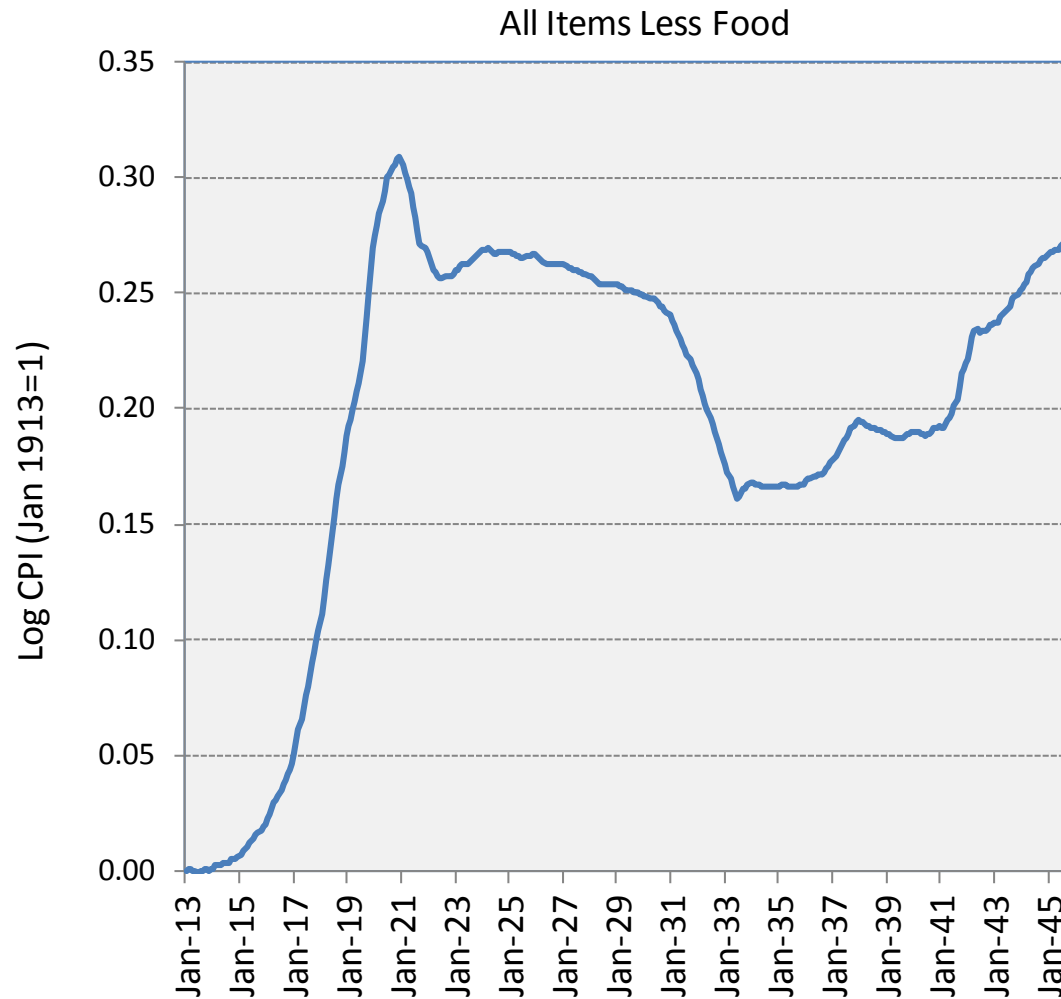


# Log of GDP deflator over the last 120 years



Source: Ito, A., T. Watanabe, T. Yabu, "Fiscal Policy Switching in Japan, the US, and the UK," Journal of the Japanese and International Economies, Volume 25, Issue 4, December 2011, 380-413.

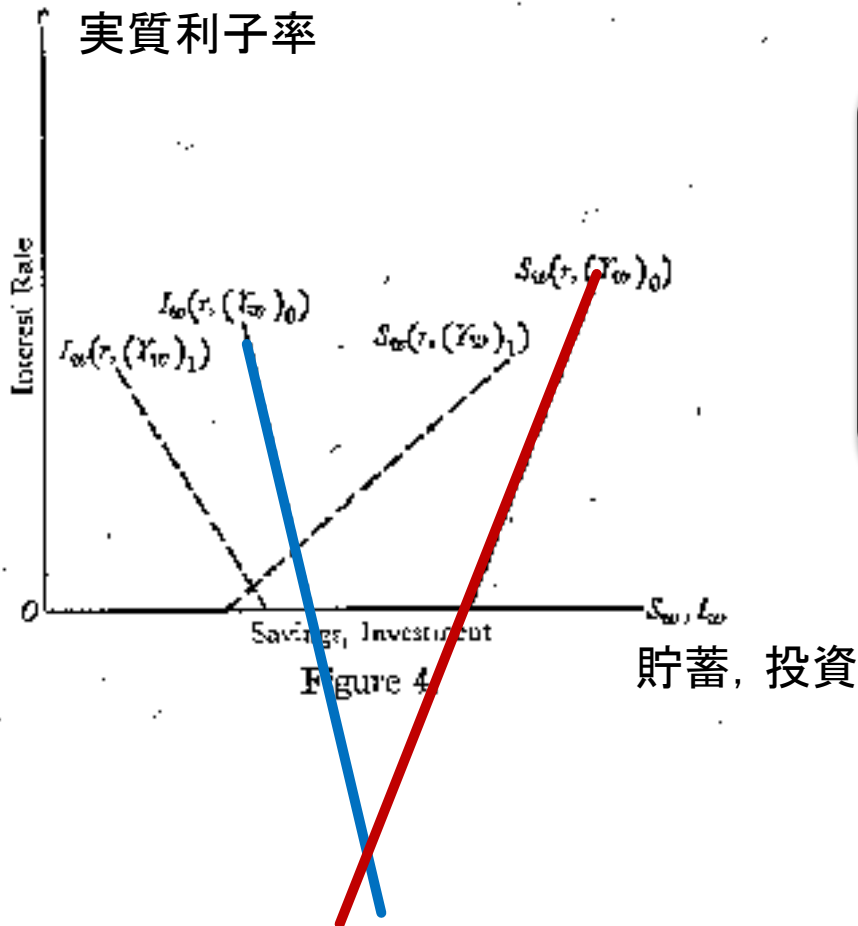
# U. S. Consumer Price Index during the Great Depression





# ケインズの「流動性の罠」

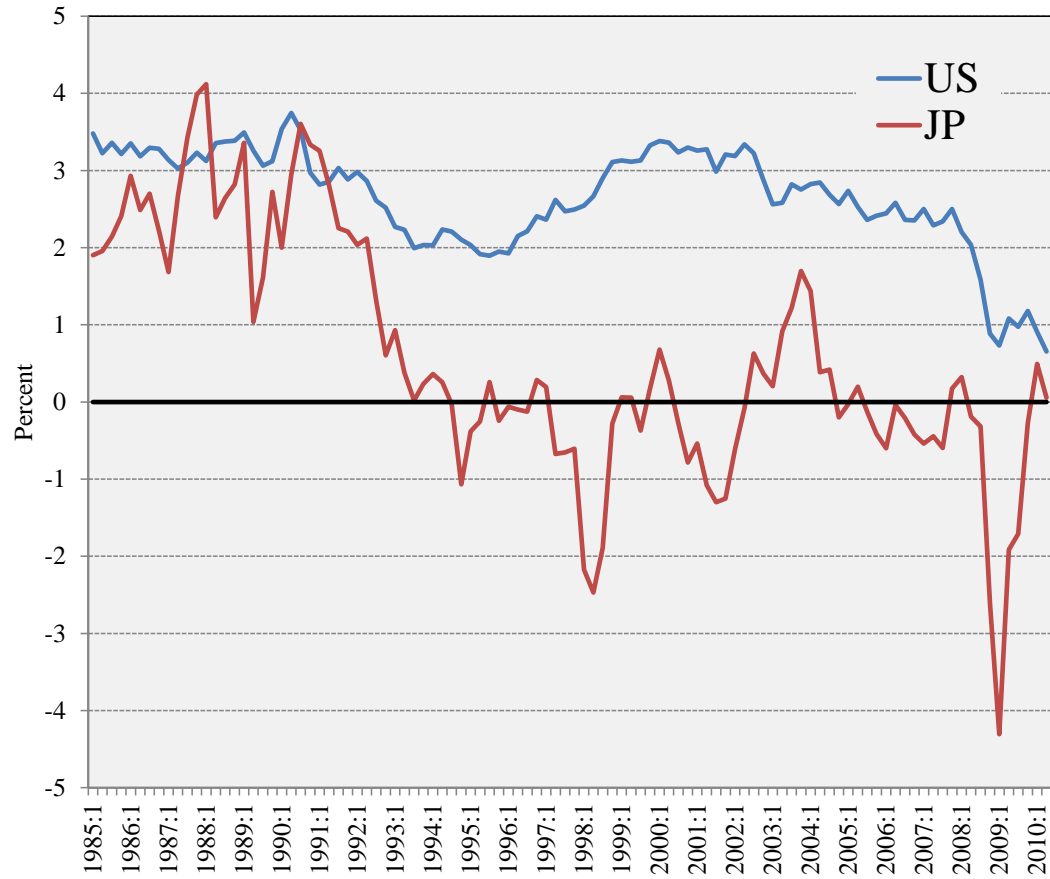
Klein, L. R., *The Keynesian Revolution*, 1947



“The full employment equilibrium real interest rate --the **Wicksellian natural rate** that equates full employment investment and saving --is below zero.”

Tobin, J., *Asset Accumulation and Economic Activity*, 1980

# 日米の自然利子率



数値例1	現在	将来
自然利子率	-0.15	0.05
名目利子率	-0.15	0.05
GDPギャップ	0.00	0.00
物価上昇率	0.00	0.00

数値例3	現在	将来
自然利子率	-0.15	0.05
名目利子率	0.00	0.03
GDPギャップ	-0.12	0.02
物価上昇率	-0.03	0.01

数値例2	現在	将来
自然利子率	-0.15	0.05
名目利子率	0.00	0.05
GDPギャップ	-0.15	0.00
物価上昇率	-0.04	0.00

数値例4	現在	将来
自然利子率	-0.15	0.05
名目利子率	0.00	0.00
GDPギャップ	-0.08	0.05
物価上昇率	-0.01	0.02

# FOMC statement on Dec 12, 2012

To support continued progress toward maximum employment and price stability, the Committee expects that a highly accommodative stance of monetary policy will remain appropriate for a considerable time after the asset purchase program ends and the economic recovery strengthens. **In particular, the Committee decided to keep the target range for the federal funds rate at 0 to 1/4 percent and currently anticipates that this exceptionally low range for the federal funds rate will be appropriate at least as long as the unemployment rate remains above 6-1/2 percent, inflation between one and two years ahead is projected to be no more than a half percentage point above the Committee's 2 percent longer-run goal, and longer-term inflation expectations continue to be well anchored.** The Committee views these thresholds as consistent with its earlier date-based guidance. In determining how long to maintain a highly accommodative stance of monetary policy, the Committee will also consider other information, including additional measures of labor market conditions, indicators of inflation pressures and inflation expectations, and readings on financial developments. When the Committee decides to begin to remove policy accommodation, it will take a balanced approach consistent with its longer-run goals of maximum employment and inflation of 2 percent.

2013年1月22日  
日 本 銀 行

「物価安定の目標」と「期限を定めない資産買入れ方式」の導入について

1. 日本銀行は、本日の政策委員会・金融政策決定会合において、金融緩和を思い切って前進させることとし、①「物価安定の目標」を導入すること、②資産買入等の基金について「期限を定めない資産買入れ方式」を導入することを決定した。また、政府とともに共同声明を公表することとした。

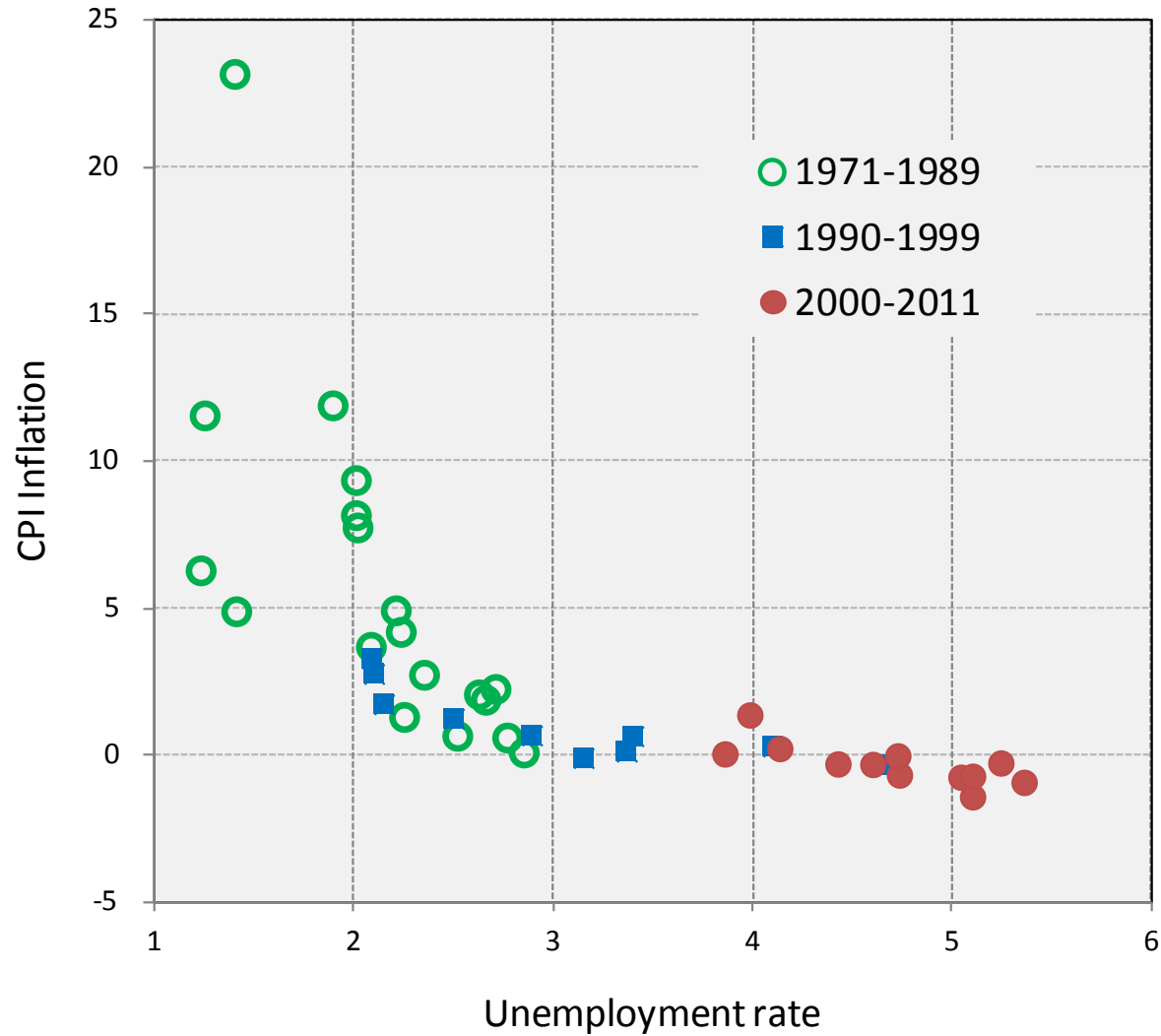
[省略]

(2) 「期限を定めない資産買入れ方式」の導入<sup>(注2)</sup>

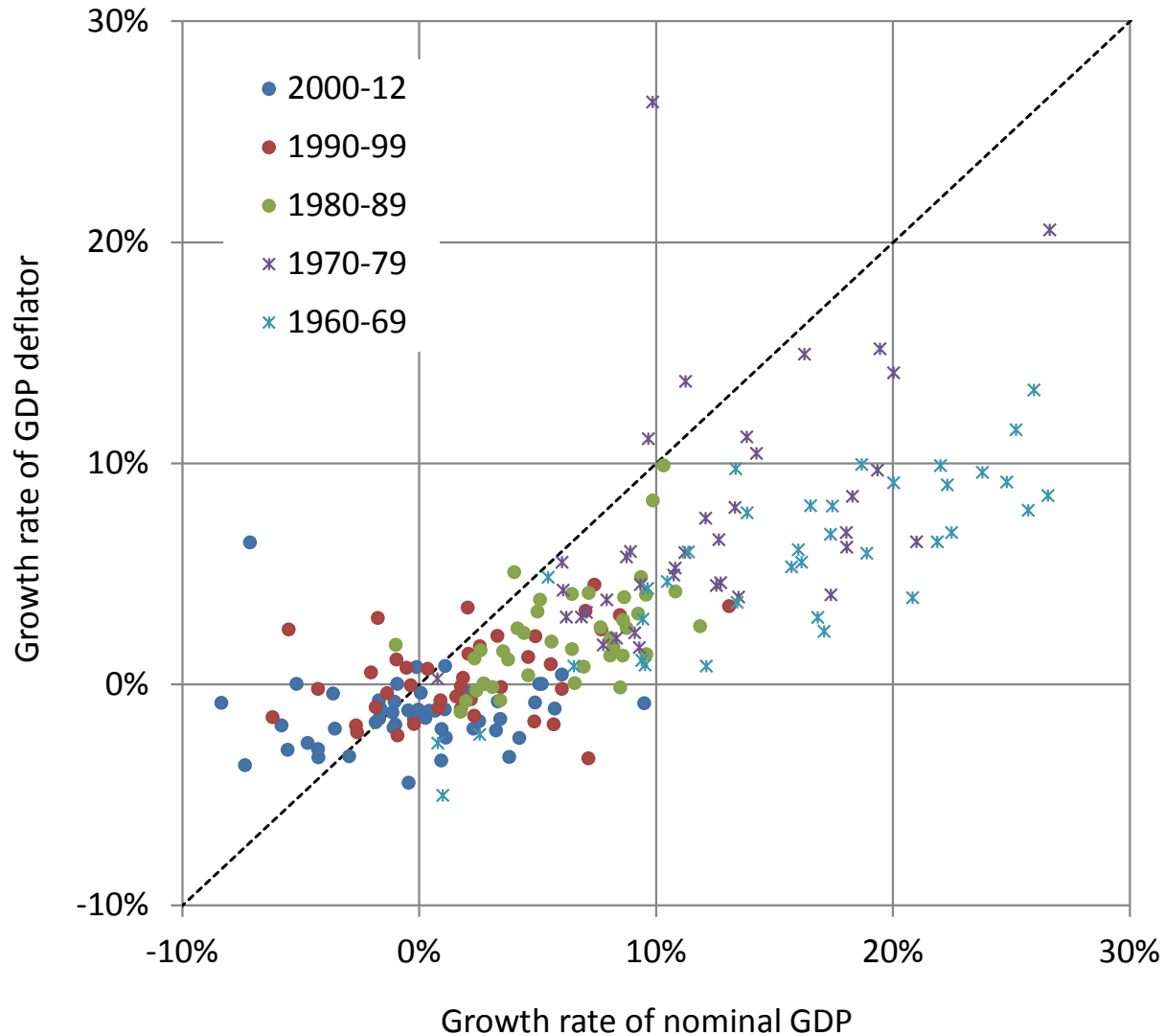
日本銀行は、上記の物価安定の目標の実現を目指し、実質的なゼロ金利政策と金融資産の買入れ等の措置を、それぞれ必要と判断される時点まで継続することを通じて、強力に金融緩和を推進する<sup>(注3)</sup><sup>(注4)</sup>。その際、資産買入等の基金の

(注4) 宮尾委員より、別途、実質的なゼロ金利政策について、消費者物価の前年比上昇率2%が見通せるようになるまで継続するとの議案が提出され、反対多数で否決された(賛成:宮尾委員、反対:白川委員、山口委員、西村委員、森本委員、白井委員、石田委員、佐藤委員、木内委員)。

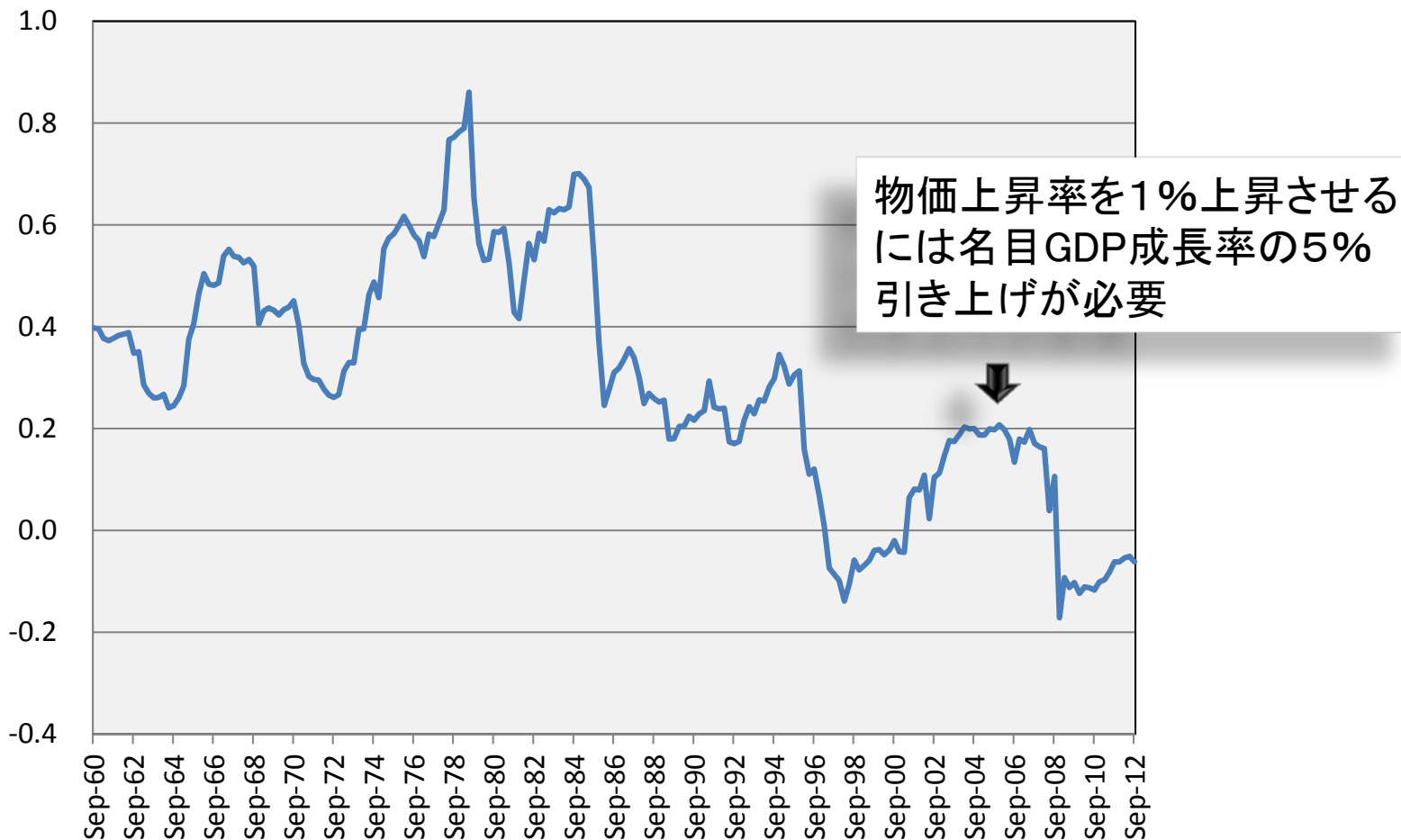
# フィリップス曲線



# 名目GDP成長率と物価上昇率の関係



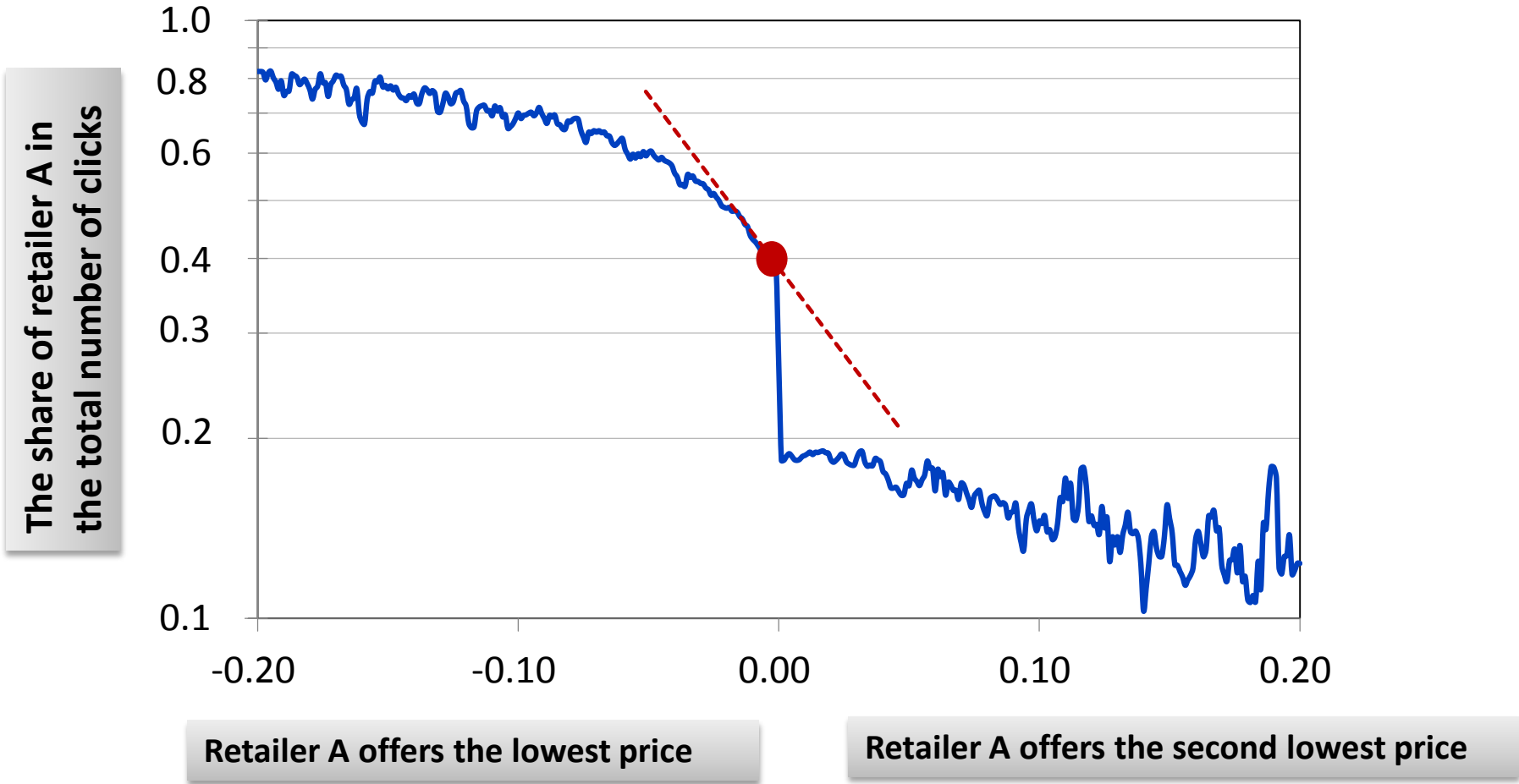
## 名目GDPが1%増加すると物価はどれだけ上がるか





# 屈折需要曲線

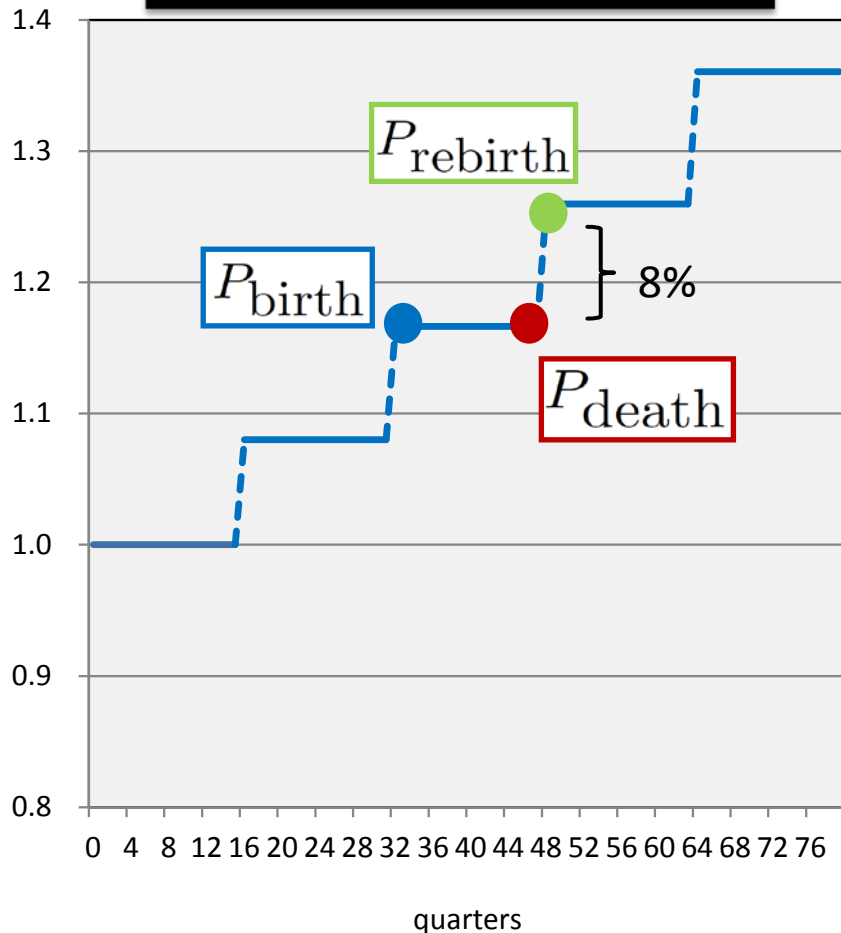
Number of clicks vs. relative price



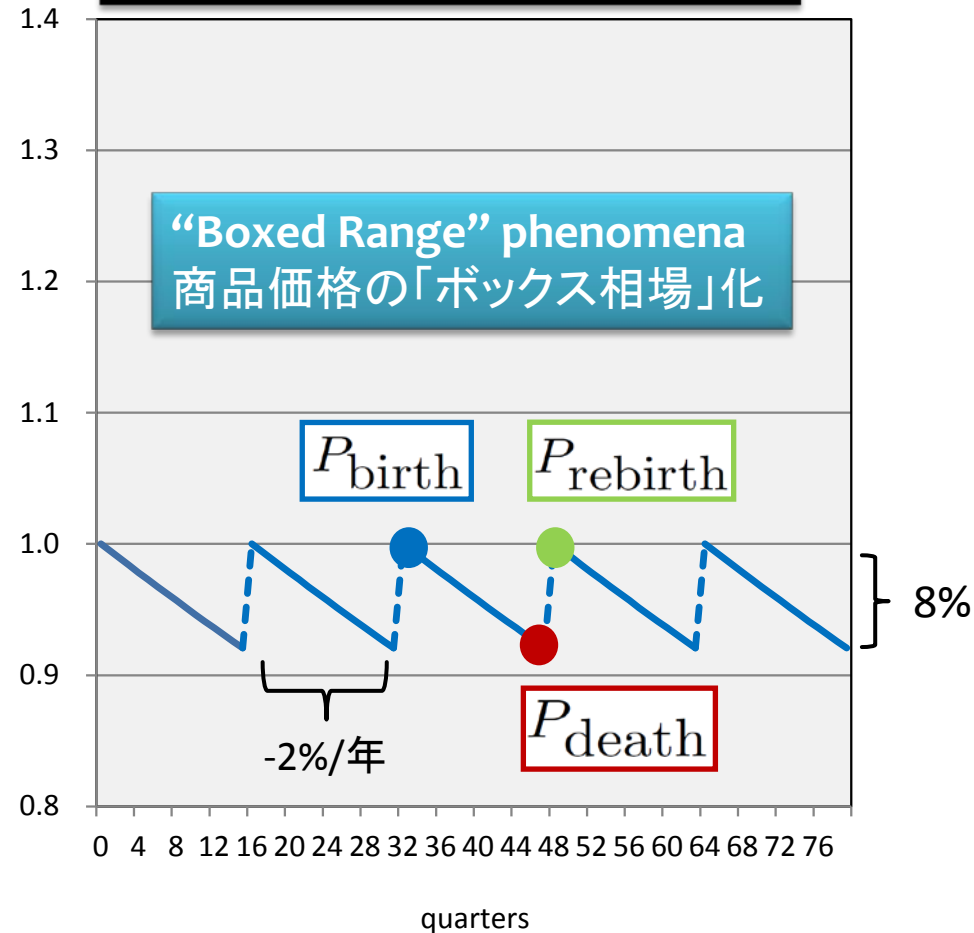
Source: T. Mizuno, M. Nirei, T. Watanabe, "Closely Competing Firms and Price Adjustment: Some Findings from an Online Marketplace," *Scandinavian Journal of Economics*, Volume 112, Issue 4, December 2010, 673-696.

# 商品の参入価格, 退出価格, 再参入価格

Inflation period in early 1990s



Deflation period since mid 1990s

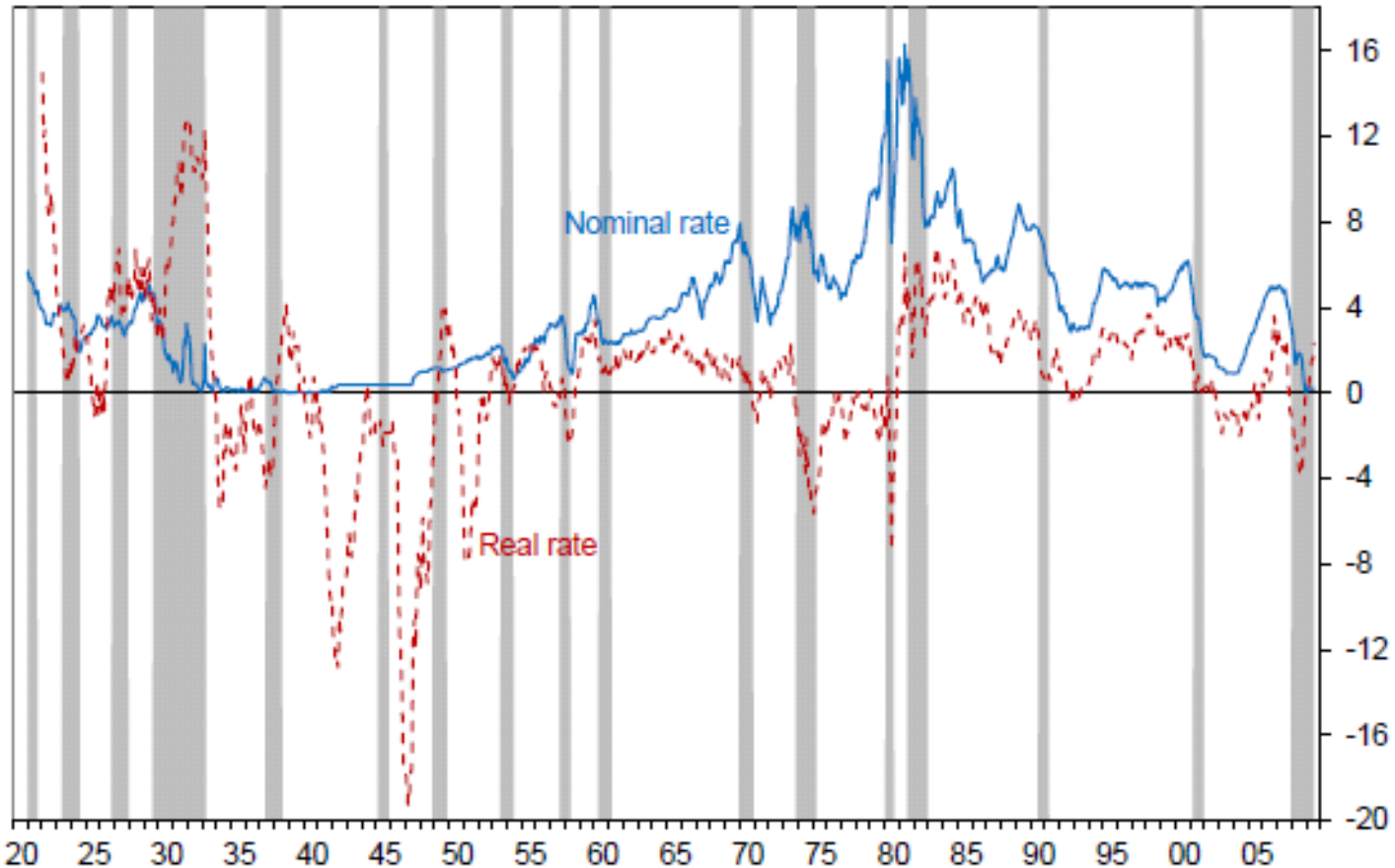


Source: K. Watanabe, T. Watanabe, K. Ueda, "Some Implications of Product Creation and Destruction for Japan's Deflation," February 2013.

# Short-term Treasury Rates

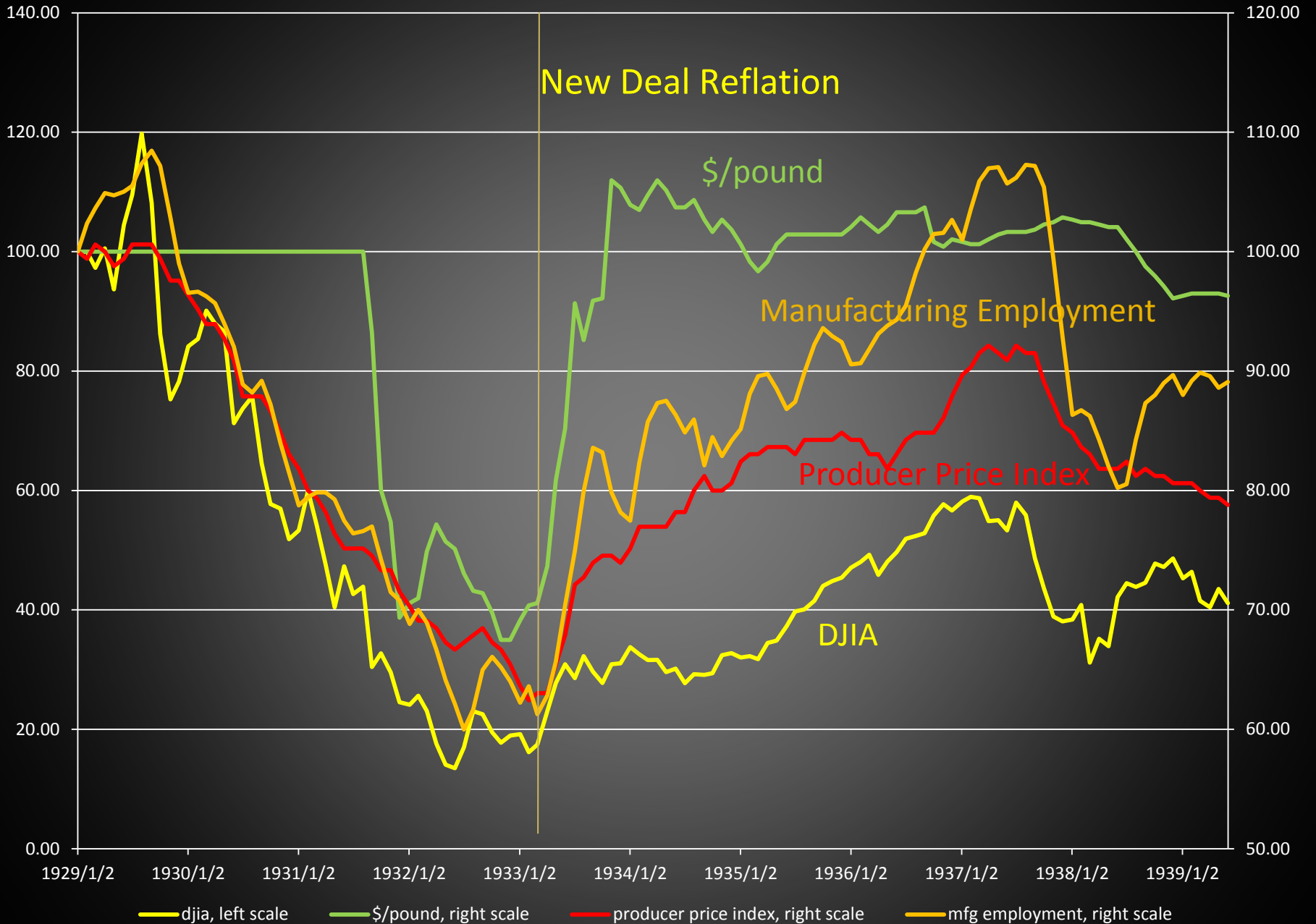
Monthly average

Percent



Notes: Nominal rate is 3m Treasury bills auction high (Jan. 1931 - present) spliced with short-term Treasury securities (Jan. 1922 - Dec. 1930). Real rate is nominal rate minus 12m change in headline CPI.

Source: John C. Williams, "Heeding Daedalus: Optimal Inflation and the Zero Lower Bound," Federal Reserve Bank of San Francisco, September 7, 2009



— djia, left scale    
 — \$/pound, right scale    
 — producer price index, right scale    
 — mfg employment, right scale

**If we cannot do this [reflation] one way we will do it another.  
Do it, we will.**

President Franklin Delano Roosevelt, October 22th, 1933

**Here is a team that has a perfectly definite objective, which is to make a touchdown, so far as commodity prices go. The basis of the whole thing really comes down to commodity prices. And, this is entirely off the record, the general thought is that **we have got to bring commodity prices back to a recent level.****

President Franklin Delano Roosevelt, April 19th, 1933

成功の鍵は、政策レジームの転換と、それに伴う人々の予想の変化  
Temin-Wigmore (1990); Eggertsson (2010)

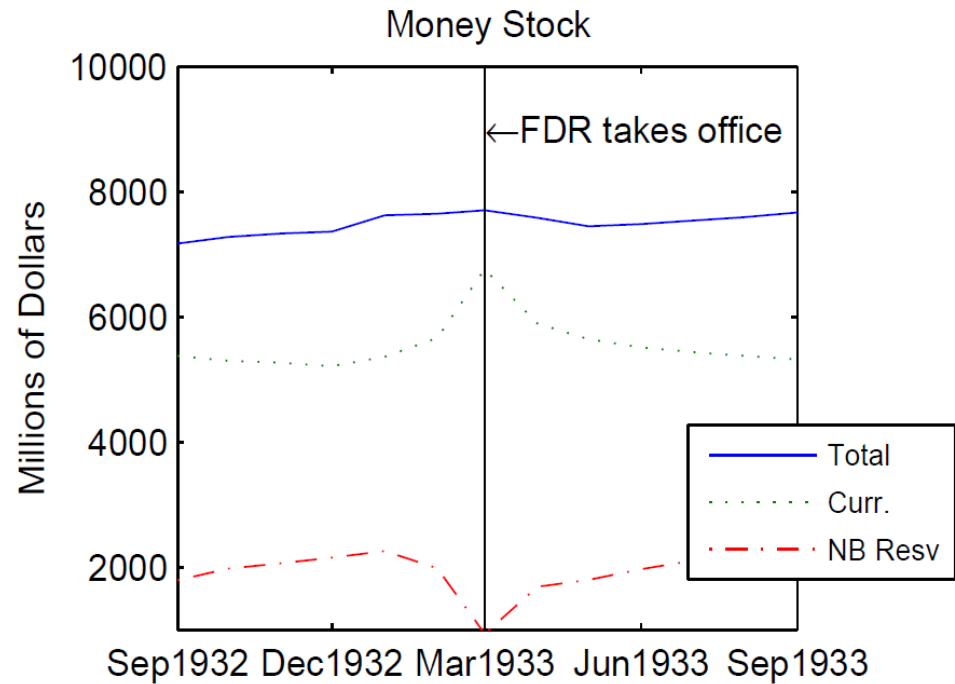
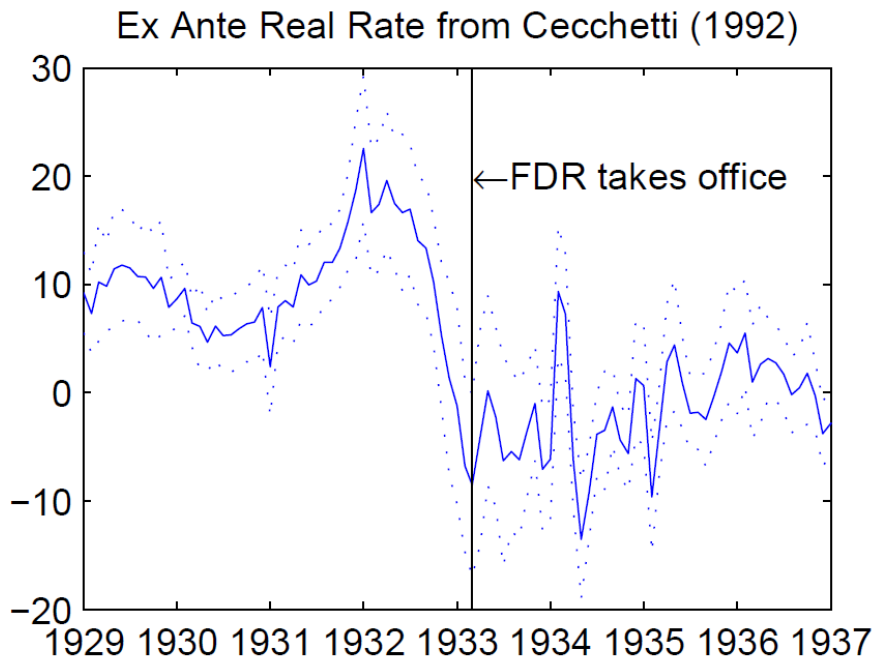
Hoover regime:

金本位制  
均衡財政  
小さな政府  
人々はデフレの継続を予想



FDR regime:

旧レジームのpolicy dogmasを破壊  
金本位制の放棄とドル切り下げ  
拡張的な財政政策への転換  
インフレ(“reflation”)の効能を強調  
デフレ予想からインフレ予想へ  
インフレ予想により実質利子率が低下



Source: Gauti Eggertsson, "Great Expectations and the End of the Depression," AER 2008

- デフレの背景には自然利子率の大幅な低下がある。
- デフレ脱却には、物価が将来上昇するという予想を醸成し、それによって実質利子率を引き下げる必要がある。
- しかし、フィリップス曲線がフラットである現状を踏まえると、需要の創出だけでデフレ脱却を果たすのは難しい。メーカーや流通業者の慎重な価格設定行動を積極的なものへと転換させる必要がある。
- 米国大恐慌期におけるデフレ脱却の経験は、政策のレジーム転換と、それに伴う人々の将来予想の変化が、デフレ脱却の鍵を握ることを示している。