

# マスコミ世論調査結果の乖離問題

日本行動計量学会特別シンポジウム  
「調査の実践上の課題」  
2010年3月23日

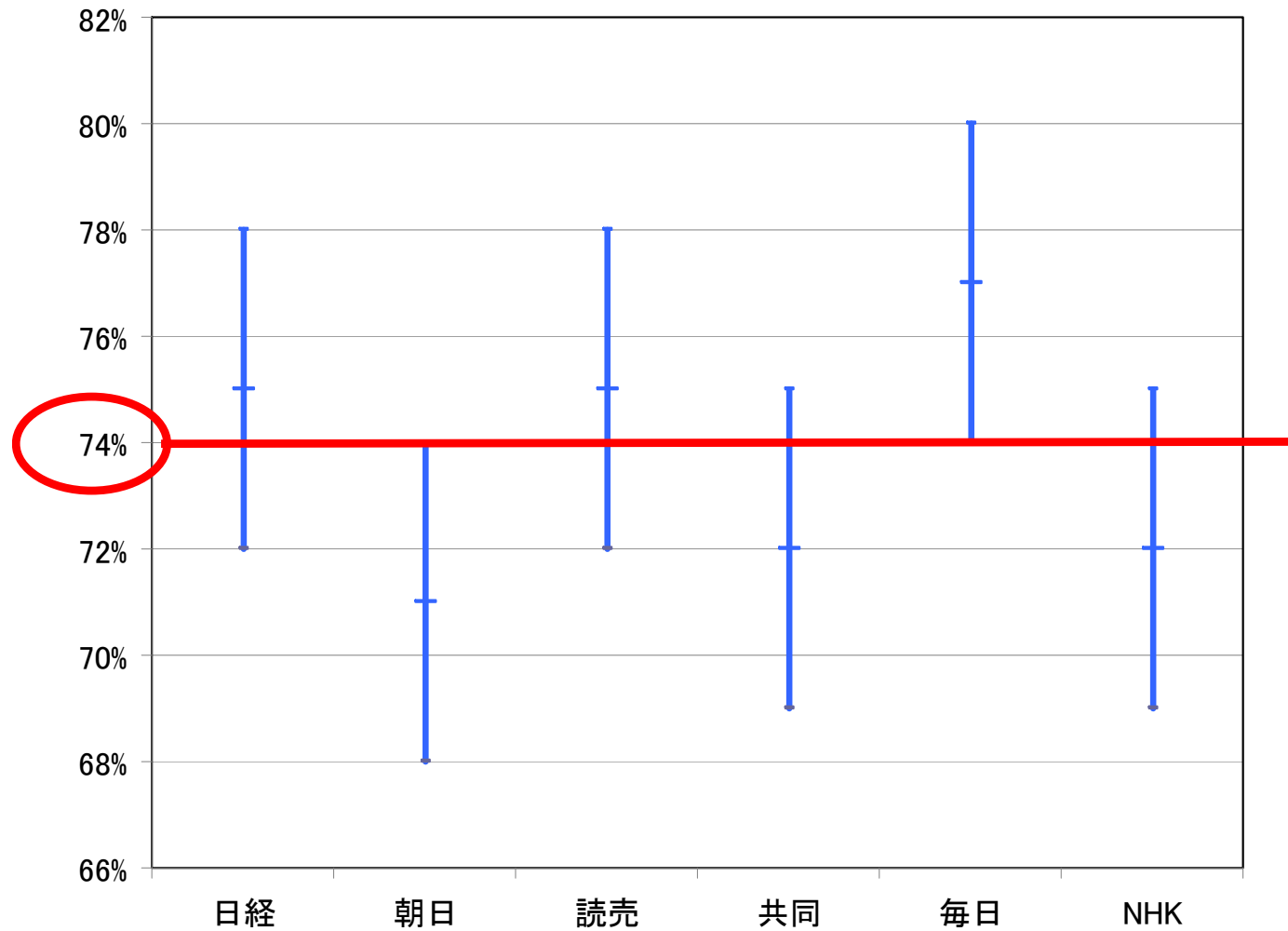
鈴木 督久

## 鳩山内閣発足直後のマスコミ6社による内閣支持率

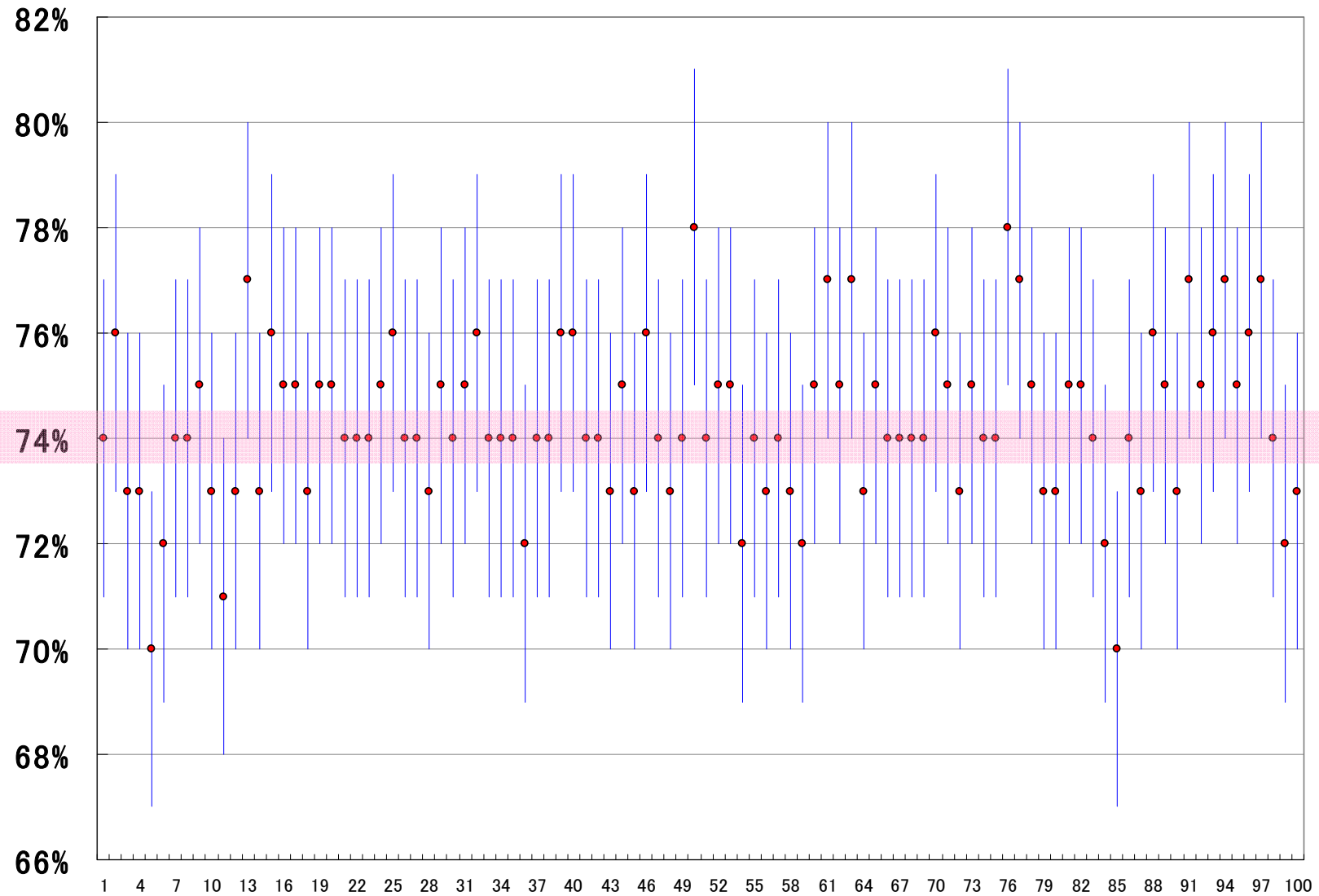
媒体	支持率	標本の大きさ	下限 ~ 上限	誤差
日経	75%	857	72% ~ 78%	2.9%
朝日	71%	1,054	68% ~ 74%	2.7%
読売	75%	1,087	72% ~ 78%	2.6%
共同	72%	1,032	69% ~ 75%	2.7%
毎日	77%	1,014	74% ~ 80%	2.6%
NHK	72%	1,094	69% ~ 75%	2.7%
平均	74%			

$$p \pm 1.96 \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

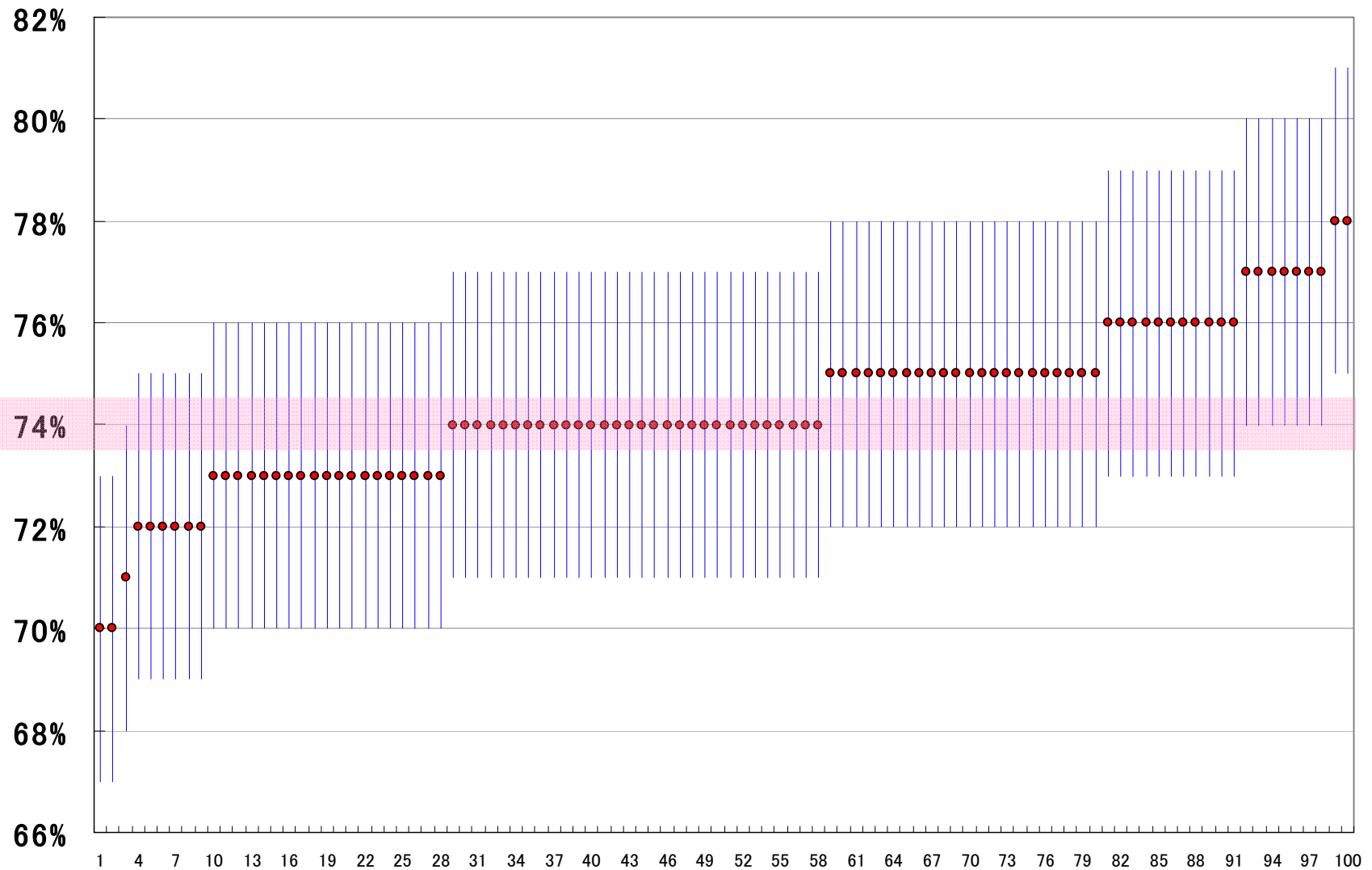
## マスコミ6社の内閣支持率の95%信頼区間



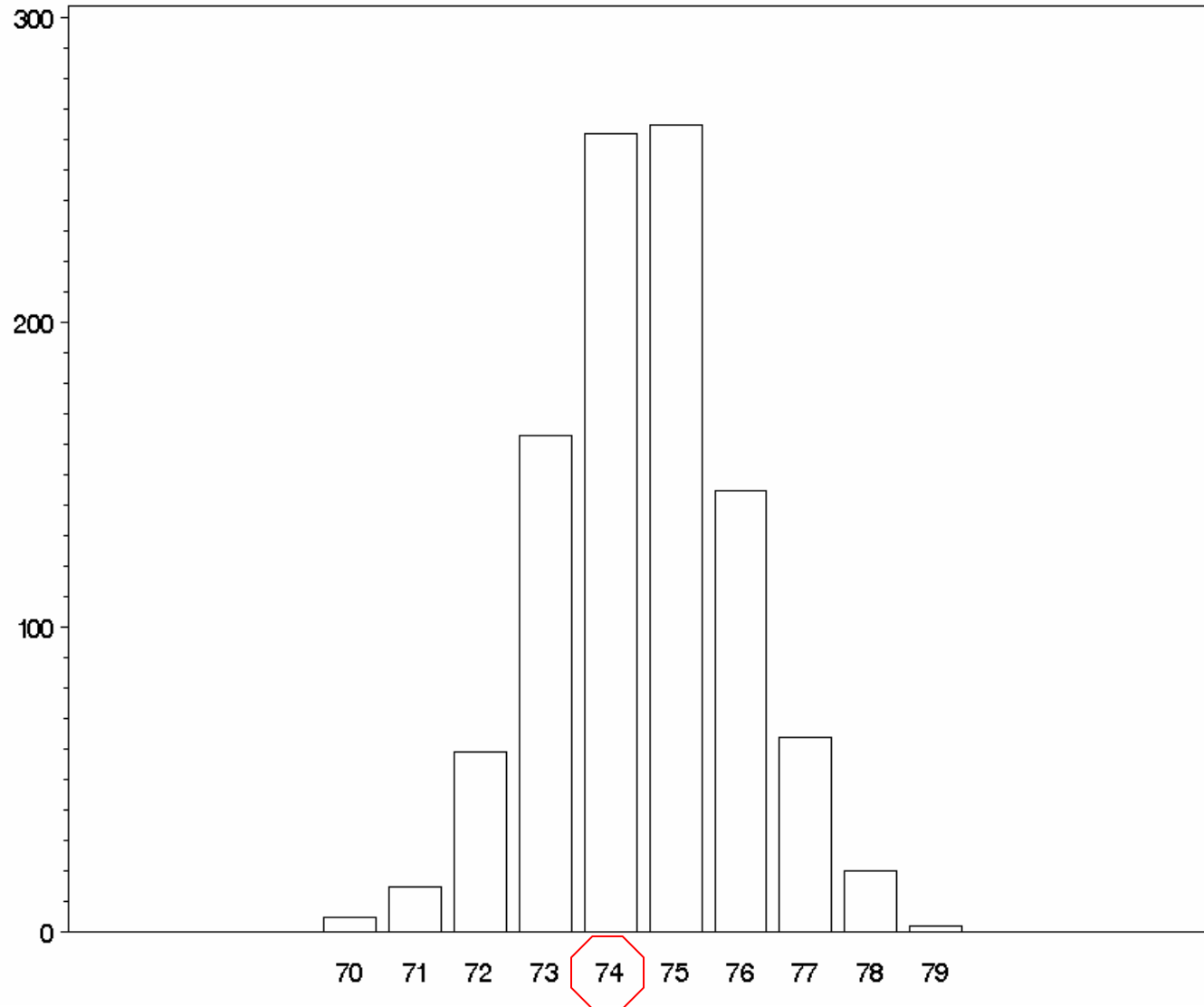
# 母比率74%の母集団から100社が調査をしたら・・・



# 母比率74%の母集団から100社が調査をしたら...



# 標本比率の分布



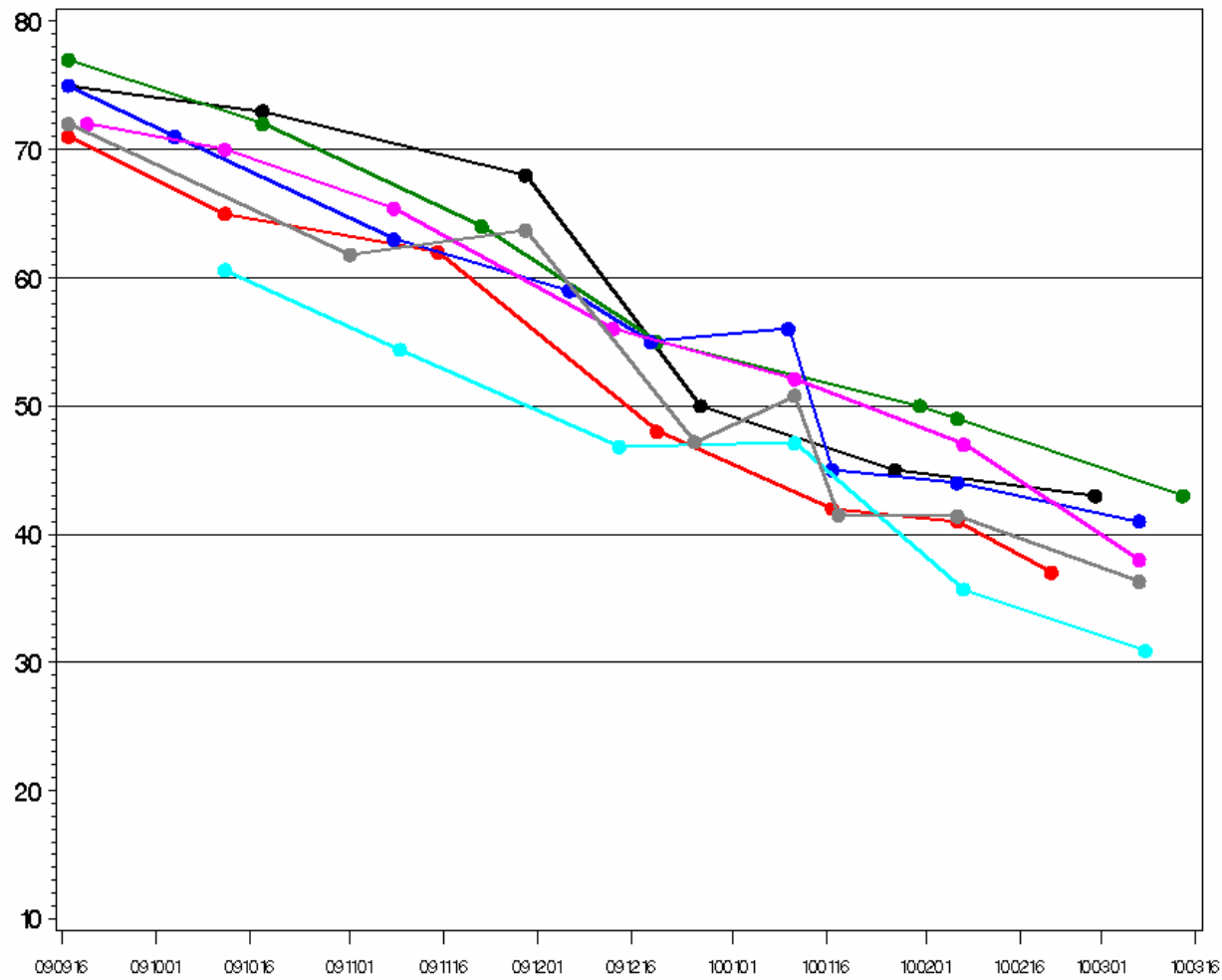
## 鳩山内閣発足の支持率

6ポイント差(レンジ)

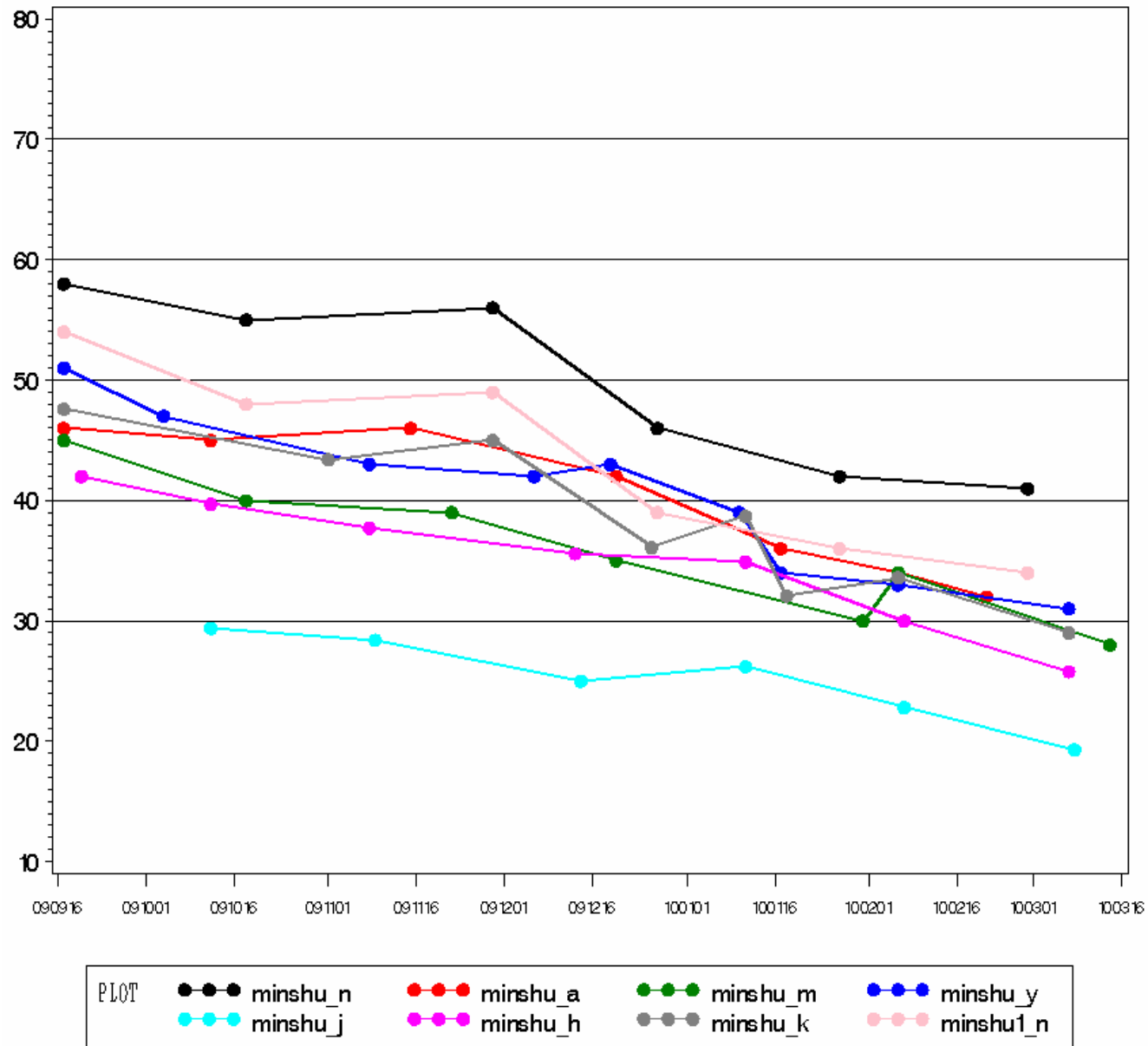
支持率	p	n	p-3	p+3
朝日	71	1054	68	74
共同	72	1032	69	75
NHK	72	1094	69	75
読売	75	1087	72	78
日経	75	857	72	78
毎日	77	1014	74	80
平均	74	1023		

$$p \pm 1.96 \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} = .74 \pm 1.96 \sqrt{\frac{.74 \times .26}{900}} = .74 \pm 1.96 \frac{.4386}{30} = 74 \pm 3\%$$

# 鳩山内閣の支持率推移



## 民主党の支持率推移(鳩山政権)



ところが、...

## 福田内閣 改造直後(2008年8月)調査

2008年8月 改造	支持率	不支持	他	前回差 ポイント	質問文
朝日	24	55	21	0	福田内閣を支持しますか。支持しませんか。
毎日	25	52	23	3	福田内閣を支持しますか (3つの選択肢を読み上げる)
読売	41	47	12	15	福田首相は、内閣を改造しました。あなたは、この福田改造内閣を、支持しますか、支持しませんか。
共同	32	48	20	5	福田康夫首相は内閣を改造しました。あなたは、この福田内閣を支持しますか、支持しませんか。
日経	38	49	13	12	あなたは改造後の福田内閣を支持しますか、しませんか

注1) 読売の前回比較(+15ポイント)の対象は面接調査である

注2) 回答者数を省略してあるが各社とも千人前後である

レンジは17ポイント  
(41-24)

不支持率の違いは小さい

「改造」の有無が違う

## 福田内閣 改造直後(2008年8月)調査 識者の意見

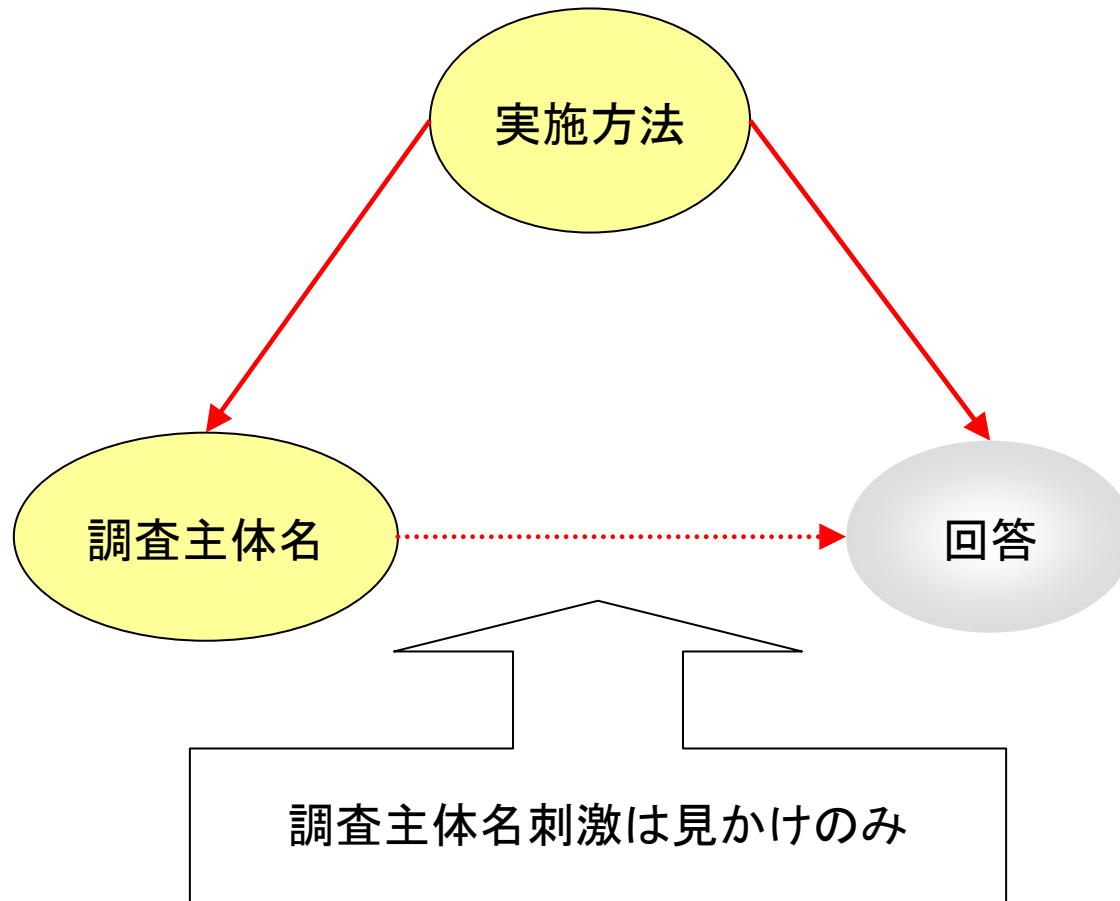
- ほぼ同じ時期, ほぼ同じ方法での調査にもかかわらず, 調査主体によって違うのは何故か。調査方法に疑問を感じさせた出来事であった。
- 8月調査の大差の原因が解明しないかぎり, にわか  
に信じがたい。
- RDD電話調査の状況を詳細に検討し, 大差をもたらした原因を解明し, その反省に立って調査精度の向上を図らなければいけない。そうしなければ, 誰も世論調査を信用しなくなるだろう。
- (杉山明子「社会と調査」第2号・巻頭言)

どうしてなの？

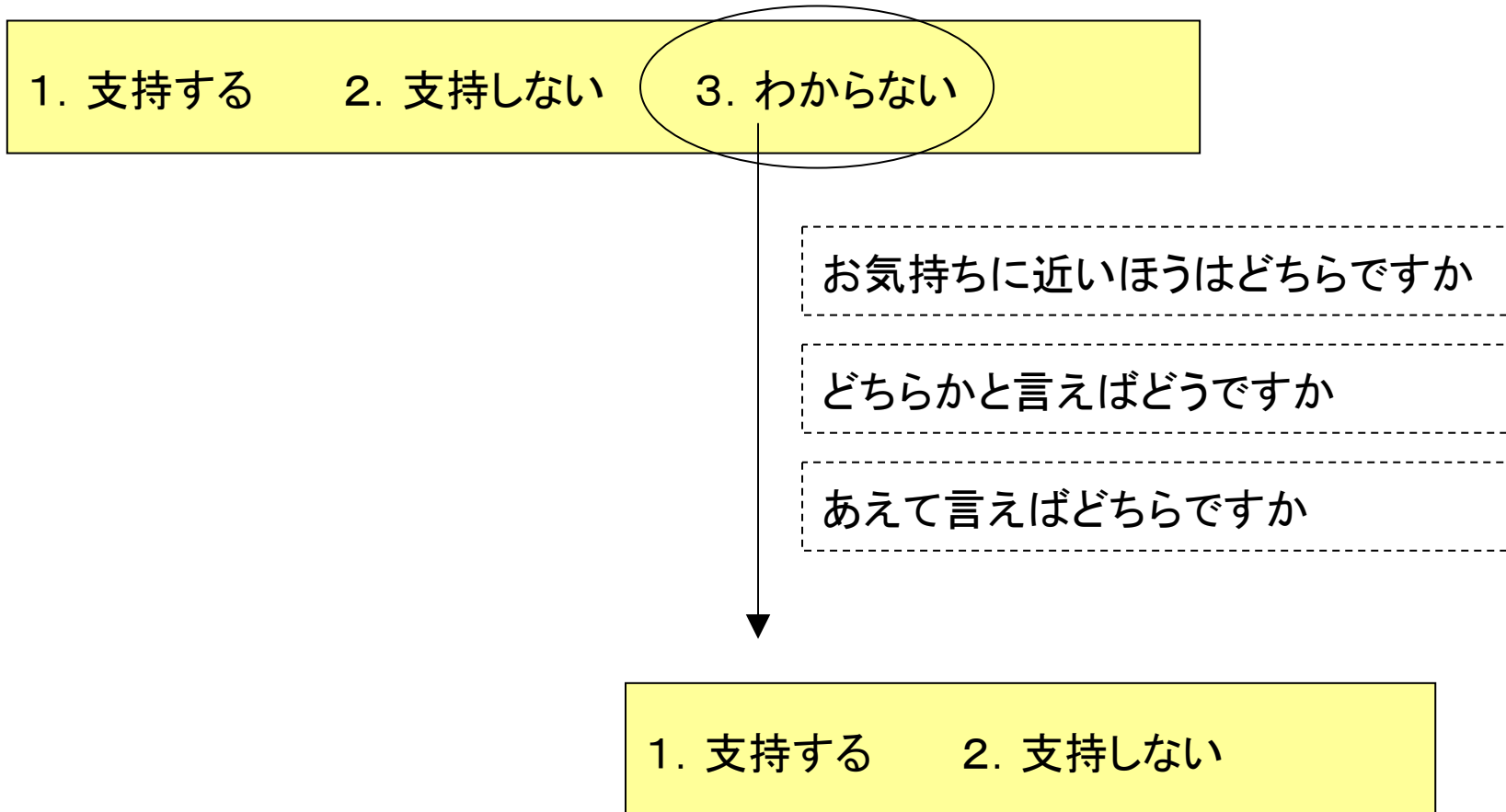
## 原因

- 標本誤差
  - － 滅多に起きないことも統計的には起きる
  - － 50%近傍で差異が大きく(支持・不支持逆転)
  - － 態度があいまいな状況(松本説)
- 非標本誤差
  - － × 調査主体名刺激仮説
  - － × 測定方法(面接か電話か)
  - － △ 質問文
  - － ○ 質問の仕方(実施方法)
  - － △ 緊急調査(実施環境)
  - － △ 標本抽出法(枠母集団と回収標本)

## 調査主体名刺激仮説は？



# 質問の仕方



## オペレーション

- 「支持しますか」の質問で選択肢を読むか
  - 選択肢を読み上げる → 毎日
  - 選択肢を読み上げない → 日経, 朝日, 読売
- 回答者から反応がない場合に助成するか
  - 何もしないで次の質問 → 朝日, 毎日
  - 助成する → 日経, 読売

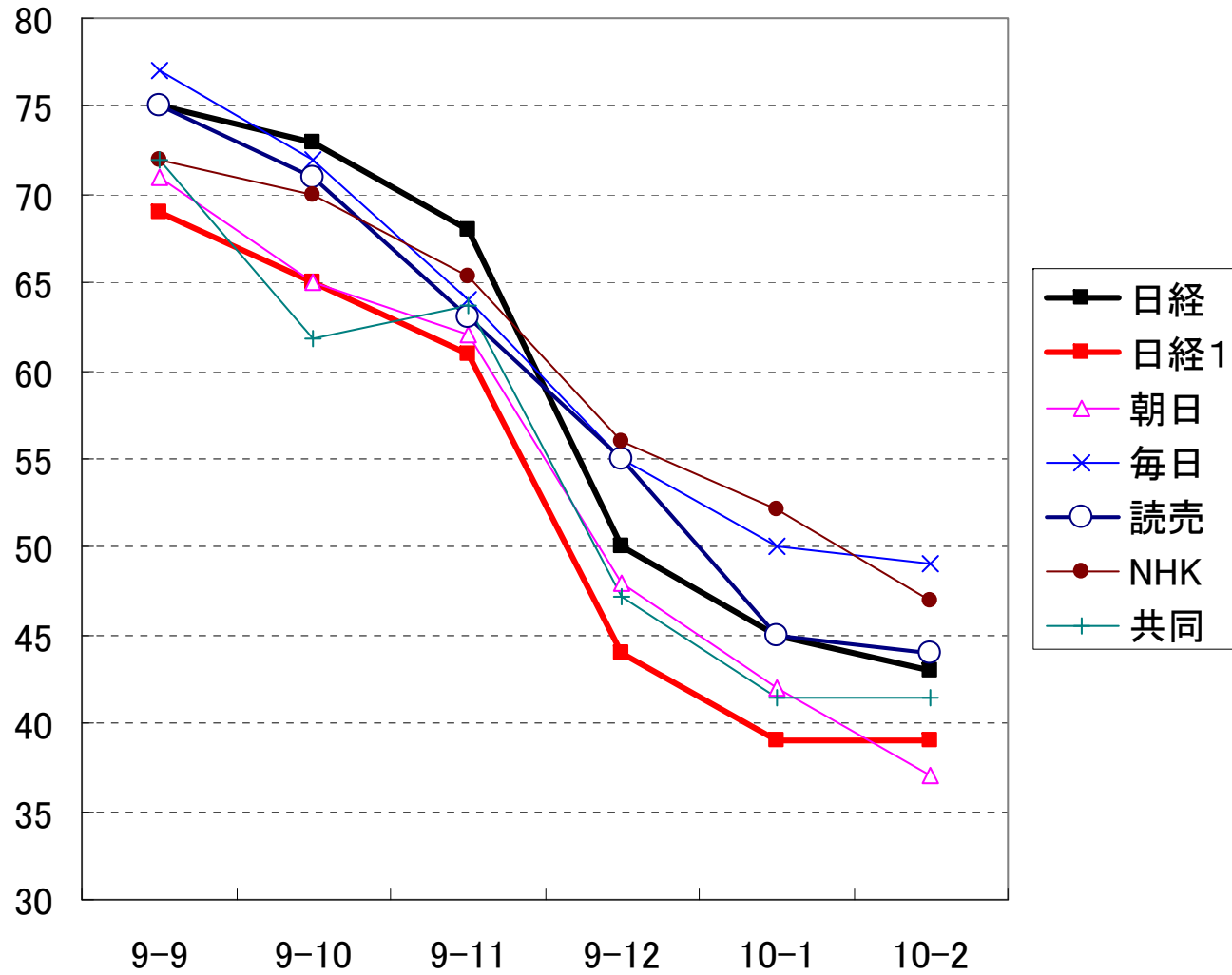
## 各社の質問文

- 「改造内閣」と質問するか, しないか
- 日経・読売・共同は「改造」の言葉を入れる
- 朝日・毎日 は定例調査の質問文と同じ
  - 「改造」という質問文を採用した社のほうが高い
- 「改造」を入れる立場
  - 改造内閣の評価を質問するのだから, 統一的に「改造」と明示すべきだという考え。一部の回答者は改造前の内閣をイメージする場合がある
  - 特に, 発足当日に調査をした場合は改造を知らない人もいるだろうと考えられる。

## 重ねて質問すると6ポイント増える

鳩山内閣	内閣支持			民主支持		
終了	一段支持	支持	上昇	一段政党	民主	上昇
2009/9/17	69	75	6	54	58	4
2009/10/18	65	73	8	48	55	7
2009/11/29	61	68	7	49	56	7
2009/12/27	44	50	6	39	46	7
2010/1/27	39	45	6	36	42	6
2010/2/28	39	43	4	34	41	7
			6.2			6.3

## 鳩山内閣支持率(月で比較)





## 鳩山内閣支持率「30.9%」のカラクリ

3月16日

ショッキングな数字だ。時事通信が12日に発表した3月の世論調査によると、鳩山内閣の支持率は30.9%（前月比4.8ポイント減）と続落し、政権運営の「危険水域」である20%台目前までダウンした。衝撃の調査結果を受け、いっそう「小鳩降ろし」のムードが強まりそうだが、有権者は鵜呑みにしてはいけない。

時事が今回調査を実施したのは、今月5日から8日にかけて。同じ時期には、読売新聞（5～7日）と共同通信（6、7日）、NHK（5～7日）も世論調査を実施したが、支持率の結果は大きく食い違う。**時事と読売の支持率には、約10ポイントもの差がついている。**同じ時期に調査したはずなのに、どうして各社とも、ここまで結果がバラつくのか。

時事の調査は「個別面接方式」、他社は「電話方式」と、調査の仕方に違いはある。**世論研究が専門の明大政経学部の井田正道教授（計量政治学）によると、「一般的に個別面接の方が、支持率が低く出る傾向にある」と言う。**鳩山首相と小沢幹事長に加え、北教組の違法献金事件という「政治とカネ」のトリプルパンチ、普天間移設の迷走劇を大マスコミが連日報じれば支持率が下がるのは当然だろう。それでも、時事の支持率だけ際立って低く出たのには、数字上の“トリック”が隠れていた。

注目すべきは、各社の支持率と不支持率を足した数字だ。最も支持率の高い読売は91%。残る9%の回答は「その他3%、答えない6%」という内訳だった。対する時事の合計は79.4%。残りの内訳は明かしていないが、2割以上の人が「分からない」「興味がない」と態度を留保したと考えられる。**「支持・不支持ともに言わない層」の差が10ポイント以上も違えば、その分、支持層の比率が薄まるのは当然だ。**

●「皆、支持しないなら…」は危険

怖いのは今回の数字が、独り歩きしてしまうことだ。「最近では頻りに世論調査が実施され、ある一社でドンと低い支持率が出ると、有権者に『皆、支持していないならオレも』と負のバンドワゴン効果に加わりがち。他社の調査ではより低く、さらに次もその繰り返しと、政権運営の実態以上に支持率が下がり続けるスパイラル現象に陥るのです」（井田正道氏＝前出）

支持率が下がれば、すぐにメディアは危機感を煽りたがり、政治家も過剰に反応してしまう。

「日本のように3年に2回のペースで国政選挙を行う国は世界でもマレ。選挙を気にして、政治家が世論に敏感になるのは理解できます。しかし、世論調査に一喜一憂し、足をすくわれる政治は健全とはいえません。あくまで『参考資料』にとどめるべきです」（井田正道氏＝前出）

報道内容に影響されやすい気まぐれな世論を気にしてばかりでは、大局に立った政治はできない。鳩山首相も有権者も、そう肝に銘じるべきだ。支持／不支持

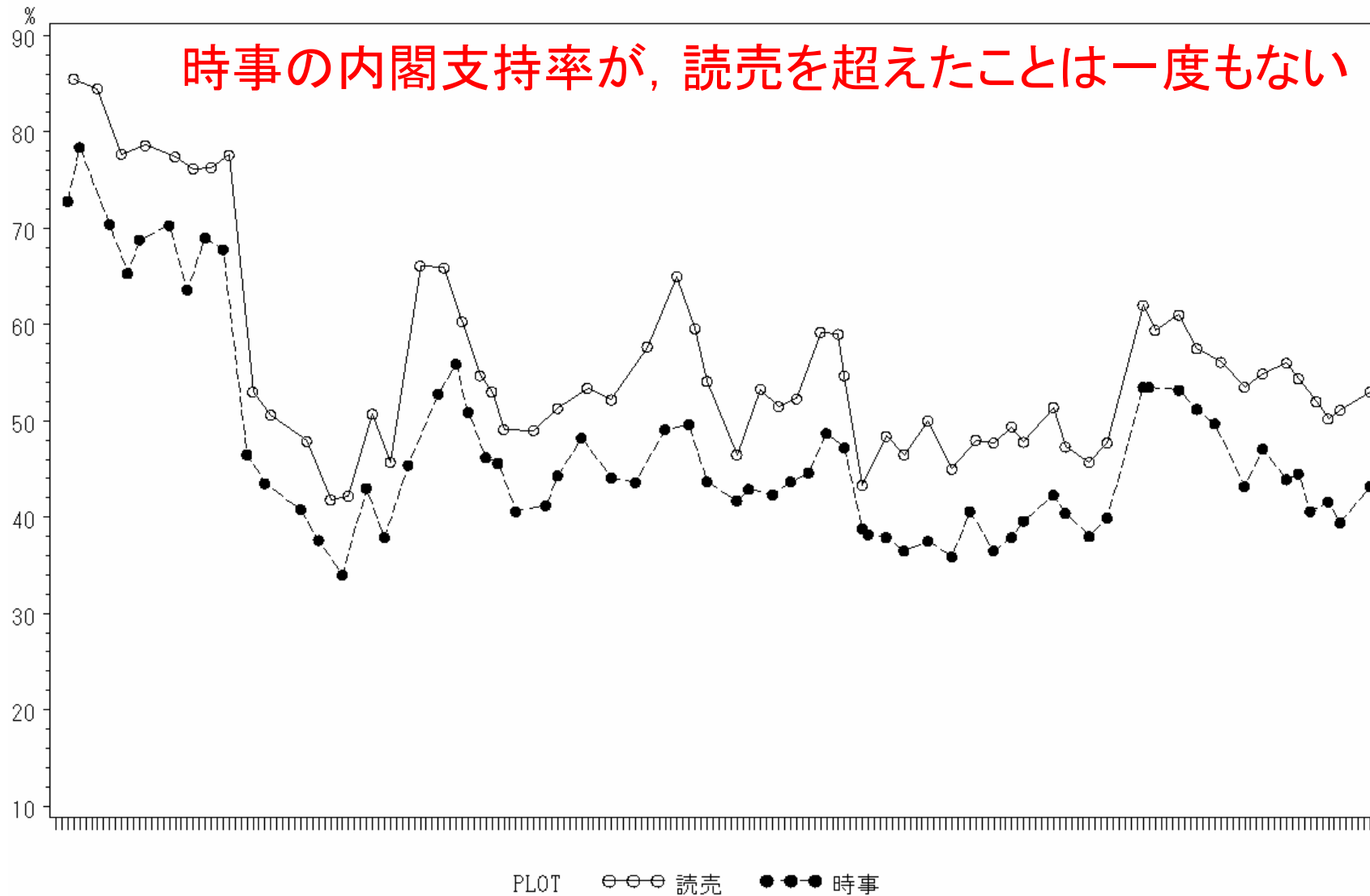
時事：30.9%／48.5%

読売：41%／50%

共同：36.3%／48.9%

NHK：38%／50%

# 読売と時事の小泉内閣支持率 (面接法)



## 小泉内閣支持率の差異のRMS(平均平方の平方根)

同じ面接法どおしの読売と時事の差異が一番大きい

	日経	朝日	読売	毎日	時事	NHK	共同
日経		4.0 <35>	4.9 <34>	3.6 <30>	6.7 <35>	4.4 <35>	2.6 <31>
朝日	2.8 <10>		7.3 <59>	5.0 <51>	4.6 <62>	6.2 <62>	5.1 <51>
読売	3.6 <8>	5.8 <11>		5.4 <49>	9.6 <62>	4.3 <62>	3.4 <49>
毎日	3.4 <15>	4.3 <20>	5.2 <20>		7.4 <51>	5.5 <51>	3.8 <42>
時事	6.0 <9>	3.6 <6>	9.1 <17>	5.3 <10>		8.0 <65>	7.2 <52>
NHK	2.9 <9>	5.4 <3>	3.7 <24>	5.0 <12>	7.8 <53>		3.7 <52>
共同	2.7 <18>	5.7 <19>	4.3 <10>	3.9 <18>	6.4 <12>	3.3 <14>	

下三角は同日調査、上三角は同月調査データで算出。括弧内はペアワイズの件数

## 小泉内閣支持率の各社間の積率相関係数

	日経	朝日	毎日	読売	時事	NHK	共同
日経		0.97	0.96	0.93	0.94	0.92	0.98
朝日	0.99		0.96	0.96	0.95	0.94	0.95
毎日	0.98	0.98		0.97	0.94	0.92	0.96
読売	0.94	0.98	0.98		0.95	0.93	0.95
時事	0.98	0.97	0.98	0.91		0.95	0.93
NHK	0.97	0.92	0.80	0.91	0.96		0.92
共同	0.99	0.94	0.98	0.85	0.99	0.97	

下三角は同日調査、上三角は同月調査データ。ペアワイズ件数は表6参照

# 多年にわたるこのような差は質問の順序の影響

## 2.4) 質問の順序の影響

調査の日にちのズレだけではなく、調査員への指示の仕方の違いも考えられるが、多年にわたるこのような差は質問の順序の影響であろう。表3-5から分かるように、ほとんどいつでも支持率、不支持率ともに読売の方が時事より高い。実は読売は調査の冒頭でこの質問をしているが、時事はいろんな質問をした後で、内閣支持を聞いている。読売のサンプルはどちらかという、漠然とした印象とでもいうべきものを、気軽に答えているといえるだろう。それに対して時事のサンプルは、個々の政治問題について考えさせられた後で、総括としての意見を求められている。すなわち先立つ質問で、深刻に考えさせられて、はっきりした返事が出来なくなるのだろう。その他に調査員に「あいまいな答」の場合に対する指示に相違があるかもしれない。

それでは内閣支持を調べるのにどちらがよいかという問題が起こる。本来は政治の「各分野」の実績を総点検した上で、「結論として、現内閣を支持するか、支持しないか？」を問うべきかもしれない。しかし誰でも、何時でも、真剣に内閣の評価をしているわけではない。それにまた政治情勢は変わるから、その時々で「各分野」の内容が変わり、時系列の比較が出来なくなる。そうすれば時系列的变化や、内閣間の比較には、初めに質問する方がよいことになる。どちらがよいかはデータを解釈する人の視点によって違うことになる。

とにかく世論調査のデータに数%の誤差も許さないなら、信頼性はないことになるが、サンプリング誤差などの誤差を許容すれば、信頼性 (reliability) があるということになる。



# 多年にわたるこのような差は質問の順序の影響

## 2.4) 質問の順序の影響

調査の日にちのズレだけではなく、調査員への指示の仕方の違いも考えられるが、多年にわたるこのような差は質問の順序の影響であろう。表3-5から分かるように、ほとんどいつでも支持率、不支持率ともに読売の方が時事より高い。実は読売は調査の冒頭でこの質問をしているが、時事はいろんな質問をした後で、内閣支持を聞いている。読売のサンプルはどちらかという、漠然とした印象とでもいうべきものを、気軽に答えているといえるだろう。それに対して時事のサンプルは、個々の政治問題について考えさせられた後で、総括としての意見を求められている。すなわち先立つ質問で、深刻に考えさせられて、はっきりした返事が出来なくなるのだろう。その他に調査員に「あいまいな答」の場合に対する指示に相違があるかもしれない。

それでは内閣支持を調べるのにどちらがよいかという問題が起こる。本来は政治の「各分野」の実績を総点検した上で、「結論として、現内閣を支持するか、支持しないか？」を問うべきかもしれない。しかし誰でも、何時でも、真剣に内閣の評価をしているわけではない。それにまた政治情勢は変わるから、その時々で「各分野」の内容が変わり、時系列の比較が出来なくなる。そうすれば時系列的变化や、内閣間の比較には、初めに質問する方がよいことになる。どちらがよいかはデータを解釈する人の視点によって違うことになる。

とにかく世論調査のデータに数%の誤差も許さないなら、信頼性はないことになるが、サンプリング誤差などの誤差を許容すれば、信頼性 (reliability) があるということになる。



## 質問の順序

- 読売

1. 内閣支持

1. 支持理由

2. 不支持理由

2. 政党支持

3. 3. ....

- 時事

1. 政党支持

1. 支持理由

2. 内閣支持

1. 支持理由

2. 不支持理由

- 3. ....

## RDDサンプリング

- 目標母集団 有権者
- 枠母集団 電話世帯(有権者)
  - － 稼動局番フレーム
    - 現在の固定電話システム内のすべての番号
  - － 電話帳準拠フレーム(リスト準拠フレーム)
    - 電話帳に掲載されている世帯番号が1件以上(一定数以上)のバンクを有効バンクとして集めた抽出フレーム

## 抽出フレームの比較 (島田(2005)参照)

- 稼動局番フレームは世帯ヒット率が低い
- 電話帳準拠フレームはヒット率が高い
  - 3桁バンクより, 2桁バンクのほうが高密度
  - 有効バンク基準は1より3のほうが高密度
- トランケーション問題(カバレッジ低下)
  - 無効バンクに含まれる世帯の量と質
- Waksberg法の登場
  - 稼動局番フレームを使いながらヒット率を向上
  - 米BRFSS(Behavioral Risk Factor Surveillance System)調査
- Brick, Waksberg, Kulp and Starer(1995)の研究
  - 電話帳準拠フレームの容認, Waksberg使用の回避
  - 1件基準2桁バンクでカバレッジ損失は3-4%
  - トランケートされた世帯の特性に有意な差はない
  - トランケーションによるバイアスは重大な問題ではないと結論
- 稼動局番フレームと非使用番号の自動スクリーニング技術の利用

## サンプリング方法

- 電話帳準拠フレームの2桁バンク
  - 朝日
  - 共同
- 稼動局番フレーム
  - 日経
- ?????
  - 読売, NHK(4桁バンク)
  - 毎日(?)

## RDD調査の概要として示すべき情報

- 抽出フレームは何か
- 抽出番号の件数
- 発信番号の件数
- DISPOSITIONごとの件数
  - 非該当の内訳件数, 不明の件数
  - 有権者世帯の判明数
- 回収数
- 調査実施の日程と「時間」

## 日経のWEBサイトに示されている情報

表10 日経電話世論調査(RDD)の結果内訳(2008年の13回分の合計)

計画標本		回収標本		有権者の いる世帯 (回答率 の分母)	非回収の内訳				
					世帯拒否		不明		非該当
抽出総数	使用番号	回答数	回答率		有権者 を確認	有権者 未確認	世帯か 不明	不对話	
160,000	47,172	11,330	59.3	19,107	7,777	6,498	264	10,741	10,562

注)「不对話」は呼出、話中、留守電など。「非該当」は事業所、公衆電話、FAX、外国人世帯、非使用など

## 運用現場のDISPOSITION

	2
3	DESCRIPTION
4	11_非使用番号
5	12_一時的非使用番号
6	13_コール音のみ
7	14_話し中
8	15_留守番電話（吹き込あり）
9	16_留守番電話（吹き込なし）
10	18_公衆電話
11	19_会社・事業所
12	20_FAX音
13	21_対話済（再コール可）
14	22_対話済（再コール不可）
15	23_世帯確認済（再コール可）
16	24_世帯確認済（再コール不可）
17	25_有権者（20歳以上）世帯確認済（再コール

	2
18	26_有権者（20歳以上）世帯確認済（再コール
19	27_（拒）有権者世帯確認
20	28_（拒）有権者世帯未確認
21	29_対象外
22	31_対象者長期不在/対話不能
23	32_対象者不在（アポなし）
24	33_対象者不在（アポあり）
25	34_対象者アポ
26	35_対象者拒否
27	37_途中中断
28	38_途中拒否
29	39_中途完了
30	40_調査完了

## 発信番号(鳩山内閣)

日経	抽出数	発信数	判明数	回答数	判明率	回収率
稼動局番 フレーム  4桁バンク	13,000	3,587	1,397	857	39%	61%
	13,000	3,726	1,553	1,008	42%	65%
	13,000	3,653	1,503	931	41%	62%
	13,000	3,668	1,597	1,033	44%	65%
	13,000	3,592	1,370	886	38%	65%
	13,000	3,697	1,527	948	41%	62%
		21,923	8,947	5,663	41%	63%
朝日	抽出数	発信数	判明数	回答数	判明率	回収率
電話帳準拠 フレーム  2桁バンク		2,996	1,812	1,054	60%	58%
		5,990	3,567	2,052	60%	58%
	?	5,857	3,598	2,153	61%	60%
		5,850	3,465	2,115	59%	61%
		5,897	3,628	2,182	62%	60%
		3,076	1,704	1,042	55%	61%
		29,666	17,774	10,598	60%	60%

## 発信番号(鳩山内閣)

読売	抽出数	発信数	判明数	回答数	判明率	回収率
4桁バンク	?	4,600	1,820	1,087	40%	60%
		4,500	1,783	1,116	40%	63%
		4,500	1,753	1,074	39%	61%
		4,500	1,723	1,092	38%	63%
		4,600	1,722	1,007	37%	58%
		4,500	1,777	1,112	39%	63%
		4,600	1,798	1,146	39%	64%
		4,500	1,707	1,054	38%	62%
		4,500	1,684	1,088	37%	65%
		40,800	15,767	9,776	39%	62%
NHK	抽出数	発信数	判明数	回答数	判明率	回収率
4桁バンク	?	4,500	1,774	1,094	39%	62%
		4,500	1,790	1,110	40%	62%
		4,500	1,719	1,105	38%	64%
		4,500	1,743	1,111	39%	64%
		4,500	1,724	1,078	38%	63%
		4,500	1,723	1,169	38%	68%
		4,500	1,706	1,104	38%	65%
				31,500	12,179	7,771

## まとめ

- 調査主体名刺激仮説は反証された
- 面接法と電話法の違いではない
- 質問方法(実施ガイド)の差異は生じる
- 質問文は一般に影響大(政党支持は微妙)
- 質問の順番は多少の影響
  - NHKは政党支持を最後に質問しているようだ
  - 時事・読売問題の西平解説は勇み足
- RDDは共同研究されたことがない？
- 実験計画法を使って検証するか, 放置するかだ
- 情報開示基準は存在しない(JAPORの役目?)

## 小さな提案

- 情報開示
  - 抽出フレーム
  - 抽出数, 発信数, 判明数, 内訳 (Disposition)
  - 実施方法 (オペレーション・ルール)
  - オペレータの品質管理
- 「千件目標」ですか, 「千件以上」ですか?
- 比率は整数にまるめよう
- 乖離問題は産学の共同調査で検証
- 緊急と定例を区別し, 定例は同じ仕様で継続を