

企業不祥事における報道量の予測

～ マスコミリスクを軽減する広報戦略の一考察

2班：渡辺 高郎
半澤 光希

アドバイザー教員：掛谷 英紀

発表の流れ

- 概要
- 背景・事例紹介
- 目的
- 研究手法
- 結果
- 考察
- 今後の課題

概要

- 企業が不祥事を起こしたときの新聞の報道量について予測モデルを立てた
- 朝日新聞においてスポンサー企業の法人税脱税事件の報道量が抑えられていることを確認した
- 読売新聞においては有意な報道量の差を確認できなかった
- 企業がマスコミリスクを軽減するための広報戦略を考察した

背景 ~ マスコミリスクとは

広義:

マスコミの報道や放送によって被害を被るリスク

- マスコミが社会に発信する情報は非常に影響力が大きい (日本新聞協会, 2003)
- 報道される回数や量と、風評被害の大きさ(影響の及ぶ期間)とは無関係ではない (伊藤 誠, 2004)
- 情報をどれだけ大きく取りあげるかという選択は報道企業自身に委ねられている。

情報の取りあげ方に差が見られる例 ～ 個人情報情報の取り扱い

住基ネット

- 責任は政府
- 実際に漏洩事件が起きていないのにシステムの不安を指摘する報道が多い
- 報道企業とスポンサー関係はない

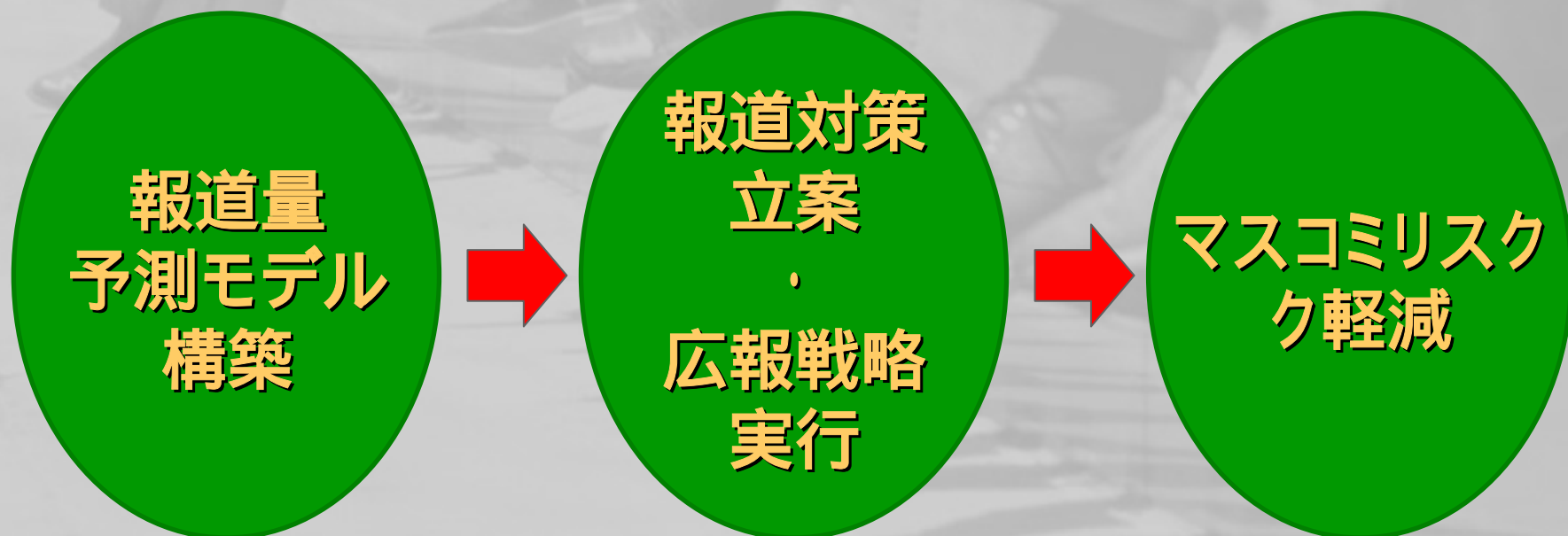
企業の個人情報漏洩

- 責任は一般企業
- 漏洩事件が起こった時
だけしか企業の管理体制を
追及する報道がなされない
事後報道のみ
- 報道企業のスポンサーと
なっている場合がある

もしかするとスポンサー関係と報道量との間には相関が・・・？

目的

- 個々の事例についてはすでに多くの研究がなされているが、統計的な評価はこれまでの先行研究には見られない
- ↓
- 企業不祥事について報道量の定量的な予測モデルを立てることにより、企業にもたらすマスコミリスクの軽減を図る方法を模索する

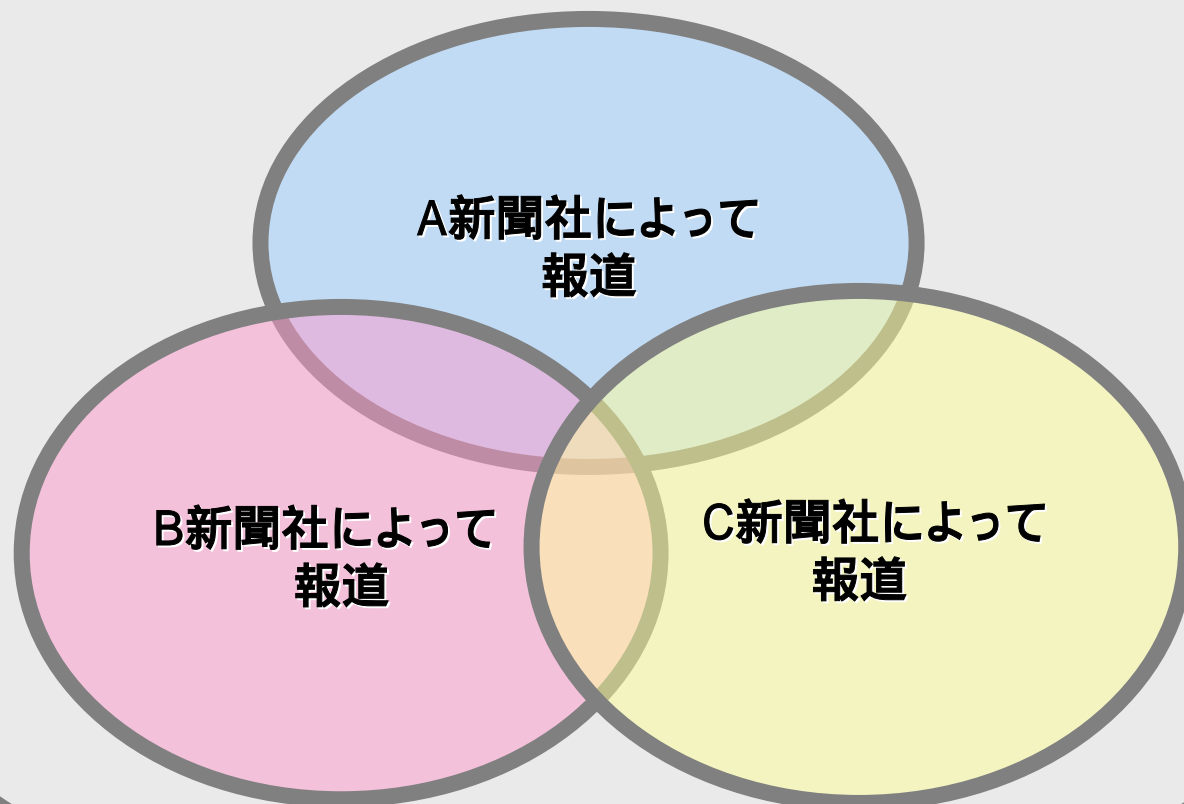


研究の着眼点

- 企業の脱税事件に注目した
(事件規模の定量評価が可能のため)
- スポンサー・非スポンサー企業について
事件の扱われ方を比較、検証することで
報道量を予測するモデルを
立てることはできないか
- 対象メディアは新聞が報道量を比較しやすい
 - データベースの存在による簡便さ
 - 広告主は各紙へ横断的に広告を出す傾向があり、
新聞社間の比較を行いやすい

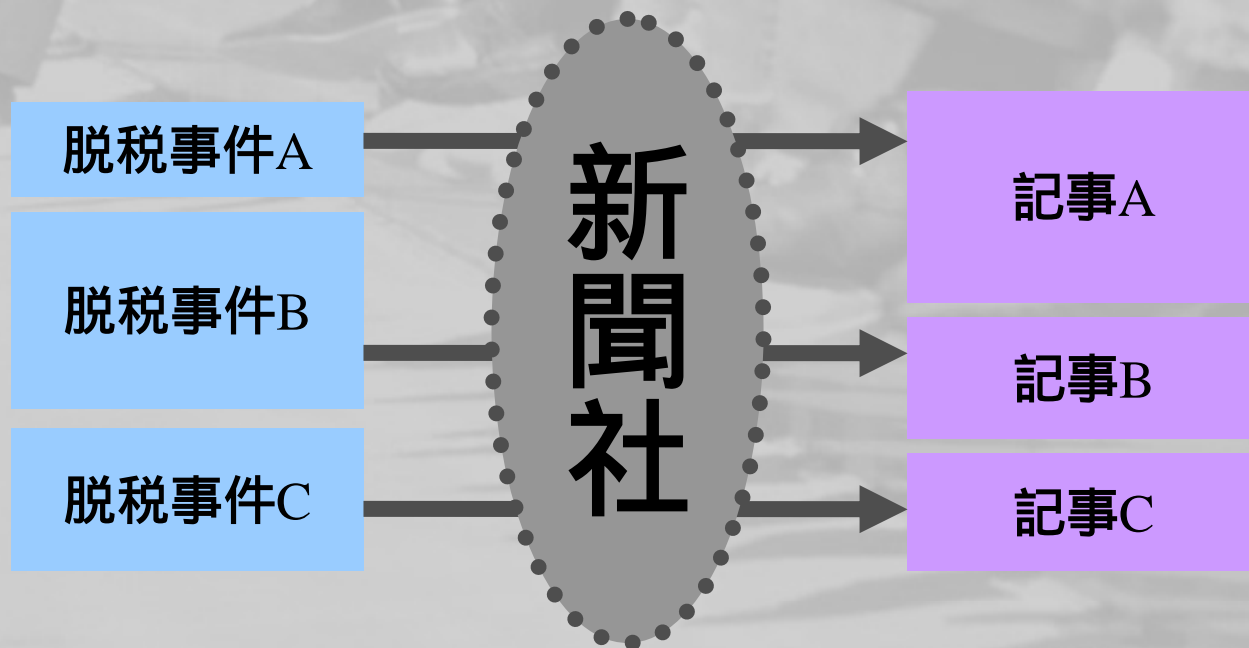
脱税事件の報道状況

全脱税事件



脱税事件が記事になるまで

- 事件をどの程度記事として扱うかは新聞社自身に委ねられているため、報道量が増えることによって企業イメージが大きく損なわれてしまうリスクがある。



研究手法

- www上の記事検索サービスを利用し、「脱税」「申告漏れ」「所得隠し」のいずれかが本文中に含まれる朝夕刊記事を1999年~2005年6月までの6年半分収集した
- 収集したデータから、企業の法人税脱税事件のみを抽出した
- 脱税報道企業をスポンサー企業・非スポンサー企業等のグループに分け、事件規模と報道量との相関をとった
- いくつかの予測モデルを提案し、AICを指標としてモデルの選択を行った

指標

事件規模：脱税額、追徴額

報道量：新聞記事の文字数 × 面パラメータ

研究手法

報道量：新聞記事の文字数 × 面パラメータ = 負の広告料金

- 新聞社2社のそれぞれの紙面における広告料金をもとにスペースあたりの価値を算出(面パラメータ)
- 報道量の評価値として、負の広告料金をという概念を導入

| 紙面 | 1段(=10行×80列 800文字) あたりの広告料金(円) | 比率 |
|-----------|-----------------------------------|-------|
| 朝刊1面 | 3,880,000 | 1 |
| 朝刊社会1面、2面 | 3,500,000 | 0.902 |
| 朝刊その他 | 3,366,000 | 0.868 |
| 夕刊1面 | 2,931,000 | 0.755 |
| 夕刊社会面、その他 | 2,787,000 | 0.718 |

AIC (赤池情報量基準)

- 観測されたデータをもとに統計モデルの良さを評価するための統計量
- モデルに含まれるパラメータ数が多くなればなるほど、あてはめ誤差(残差平方和)はいくらでも小さくなるが、単に残差平方和の大小を比較するだけでなくパラメータ数も考慮する
- AIC値が最小となるモデルを最もよいと判断する

$$\text{AIC} = -2 \times (\text{モデルの最大対数尤度}) + 2 \times (\text{モデルの自由パラメータ数})$$

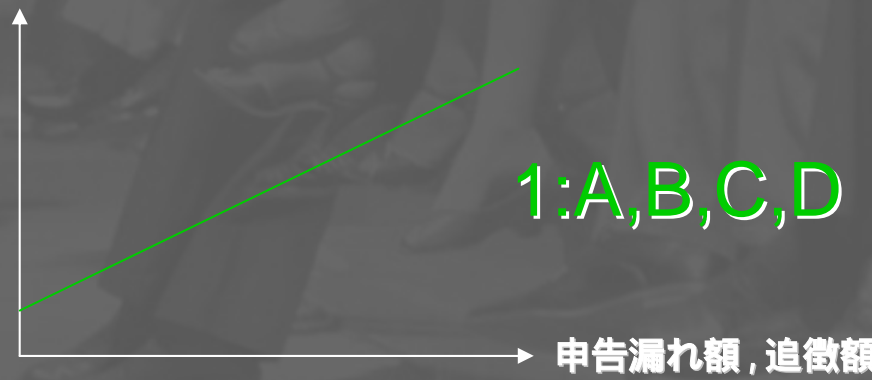
報道量予測モデル

脱税報道企業のグループ分け

- A:新聞広告掲載量上位企業
- B:雑誌広告掲載量上位企業
- C:その他有名企業
(上場またはそれに準ずる企業)
- D:それ以外の企業

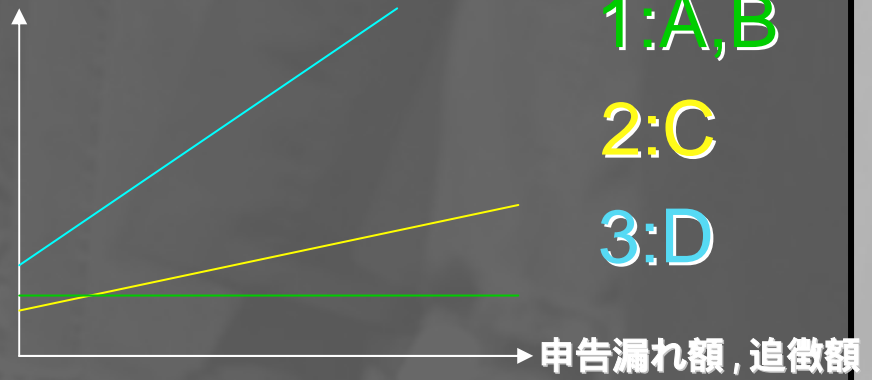
モデル1

負の広告料金



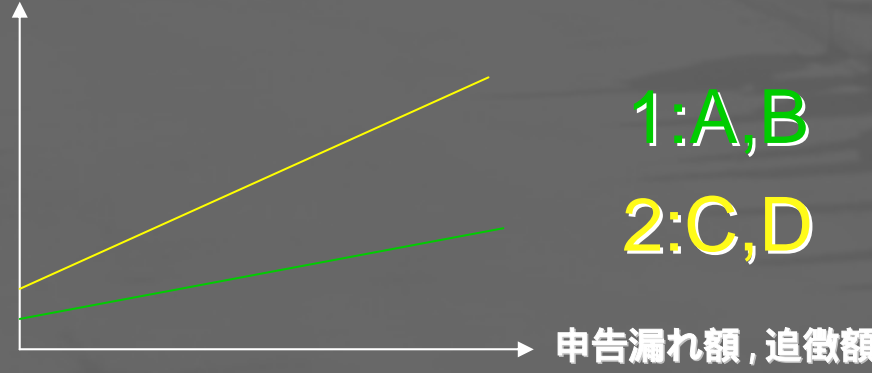
モデル3

負の広告料金



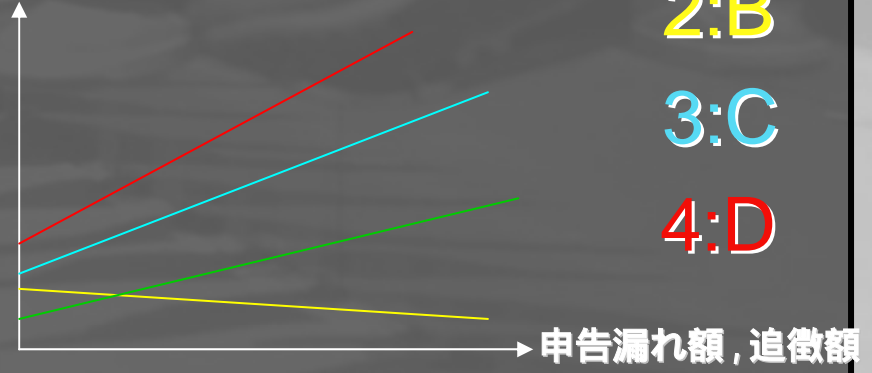
モデル2

負の広告料金



モデル4

負の広告料金



報道量予測モデル

脱税報道企業のグループ分け

- A:新聞広告掲載量上位企業
- B:雑誌広告掲載量上位企業
- C:その他有名企業
(上場またはそれに準ずる企業)
- D:それ以外の企業

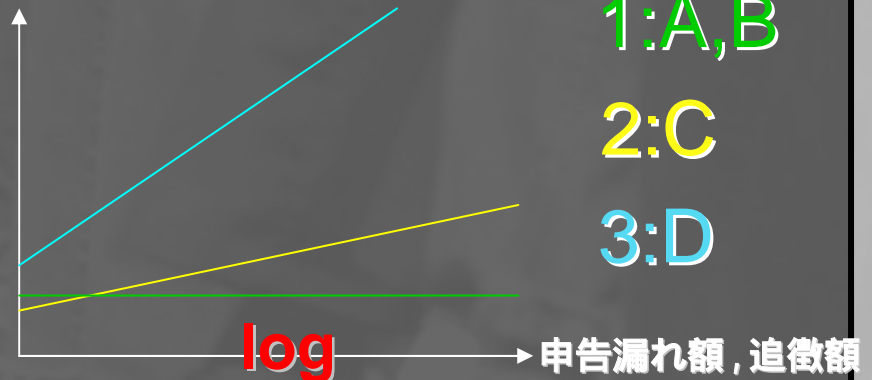
モデル5

負の広告料金



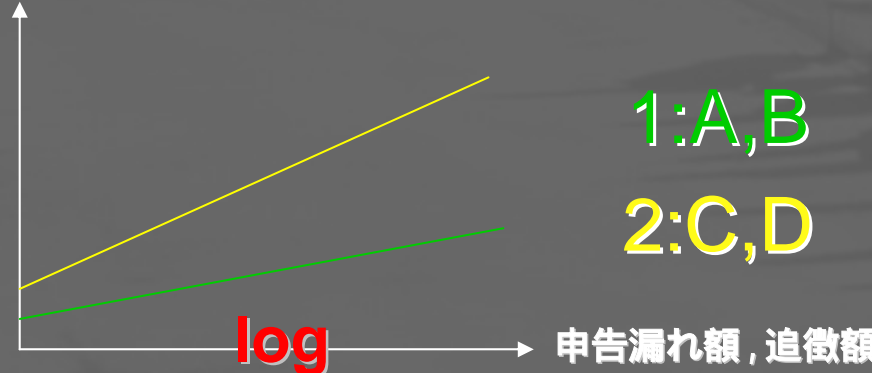
モデル7

負の広告料金



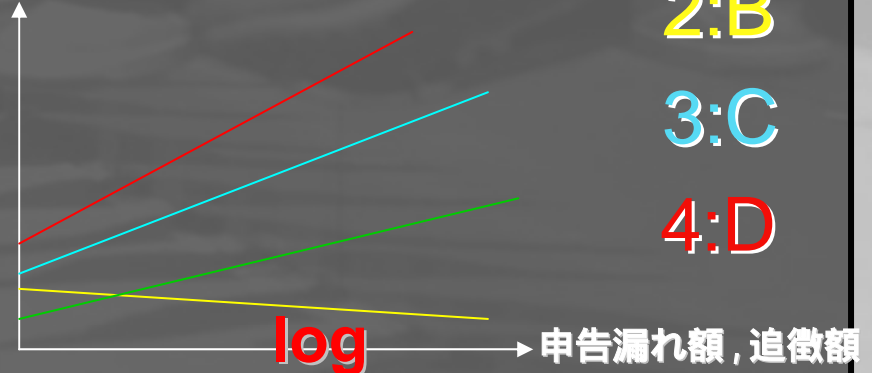
モデル6

負の広告料金



モデル8

負の広告料金



データ収集の結果

| データ数 | 脱税額 | 申告漏れ額 | 所得隠し額 | 追徴額 |
|----------|-----|-------|-------|-----|
| 新聞広告上位企業 | 0 | 12 | 9 | 11 |
| 雑誌広告上位企業 | 0 | 16 | 8 | 14 |
| その他有名 | 1 | 80 | 57 | 74 |
| それ以外 | 111 | 213 | 174 | 96 |
| 合計 | 112 | 321 | 248 | 195 |

AICの計算結果

読売新聞

| AIC | モデル1 | モデル2 | モデル3 | モデル4 | モデル5 | モデル6 | モデル7 | モデル8 |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 申告漏れ額 | 9965.539 | 9967.049 | 9969.252 | 9964.057 | 9956.429 | 9959.235 | 9962.663 | 9958.162 |
| 追徴額 | 6059.044 | 6064.029 | 6064.229 | 6061.571 | 6057.207 | 6062.7 | 6064.308 | 6063.391 |

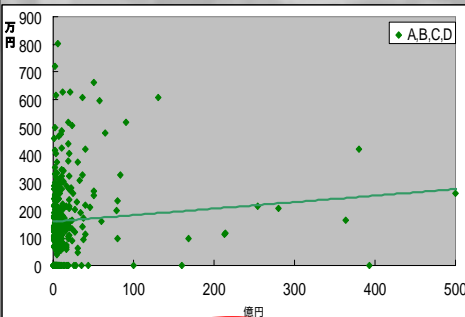
朝日新聞

| AIC | モデル1 | モデル2 | モデル3 | モデル4 | モデル5 | モデル6 | モデル7 | モデル8 |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 申告漏れ額 | 10033.47 | 10037.7 | 10029.62 | 10033.6 | 10022.76 | 10026.14 | 10022.18 | 10025.43 |
| 追徴額 | 6125.593 | 6121.129 | 6121.954 | 6121.412 | 6118.357 | 6111.04 | 6114.032 | 6118.292 |

追徴額と報道量(読売新聞)

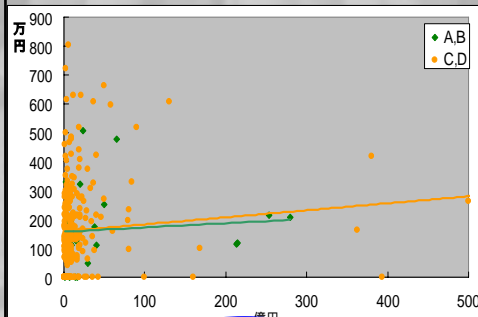
モデル1

AIC 6059.044



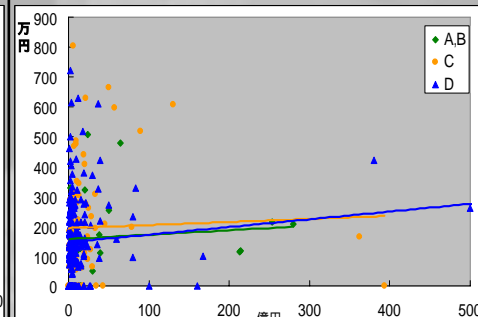
モデル2

AIC 6064.029



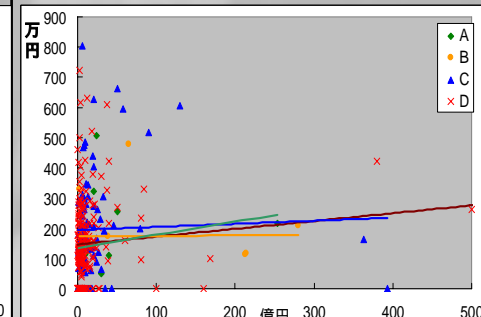
モデル3

AIC 6064.229



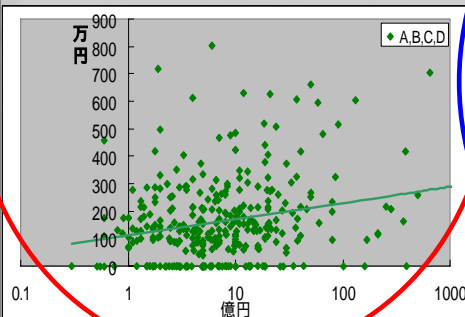
モデル4

AIC 6061.571



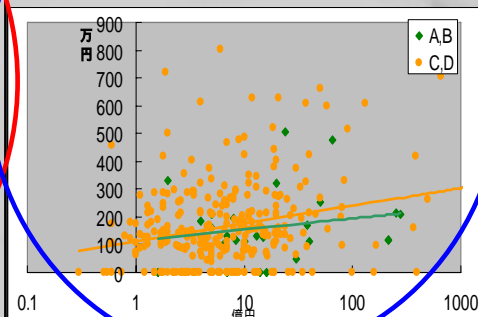
モデル5

AIC 6057.207



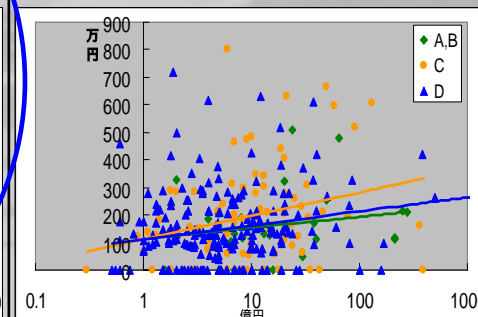
モデル6

AIC 6062.7



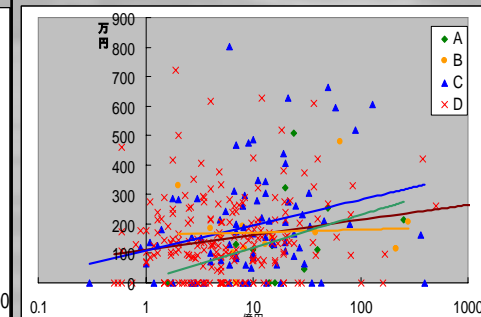
モデル7

AIC 6064.308



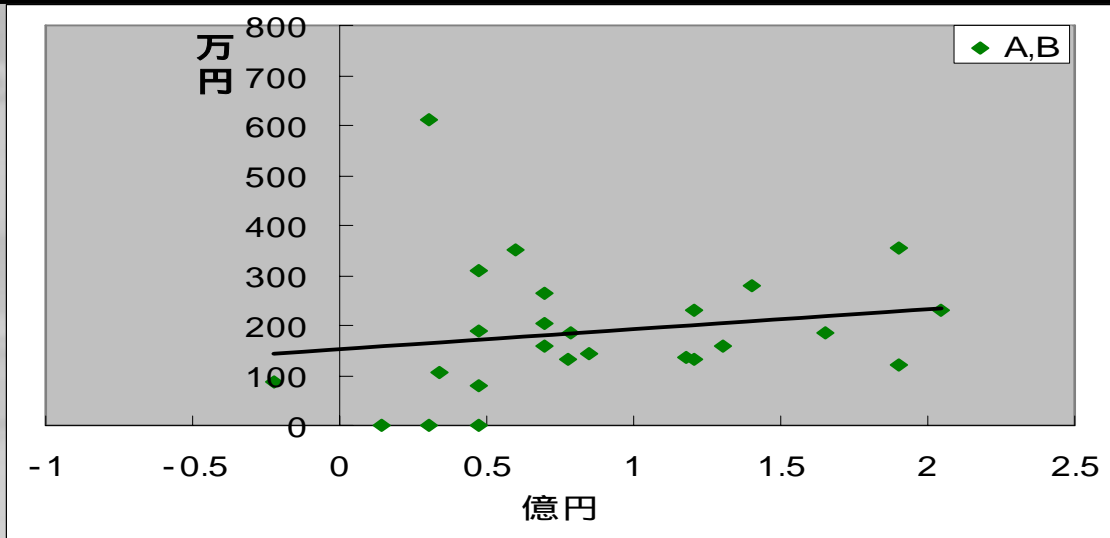
モデル8

AIC 6063.319



追徴額-モデル6 (読売新聞)

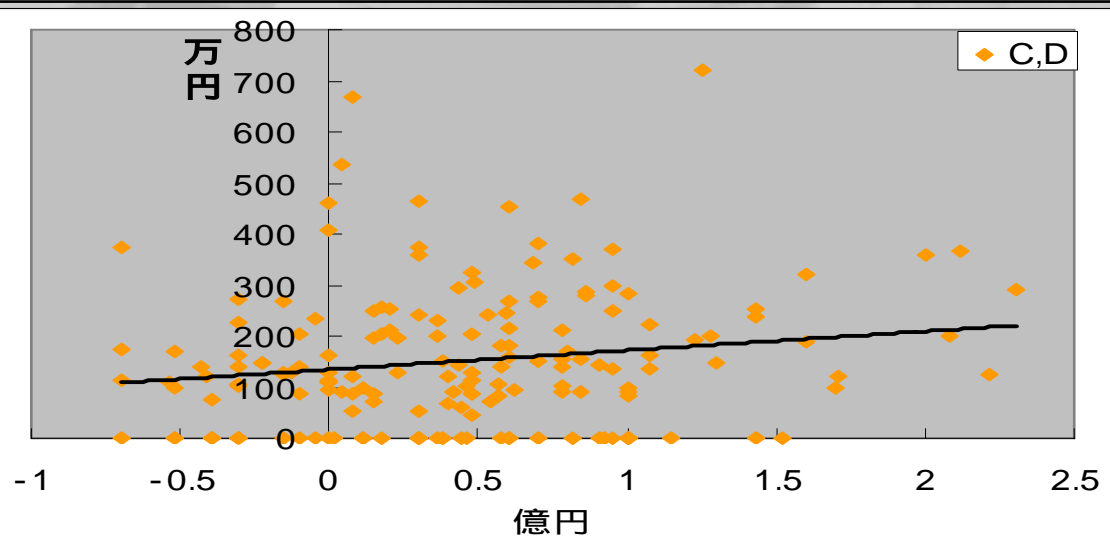
Y軸: 負の広告料[万円]
X軸: 追徴額の対数[log₁₀(億円)]



A 新聞広告上位掲載量企業
B 雑誌広告上位掲載量企業

切片: 150.7

傾き: 40.4



C その他有名企業
D それ以外の企業

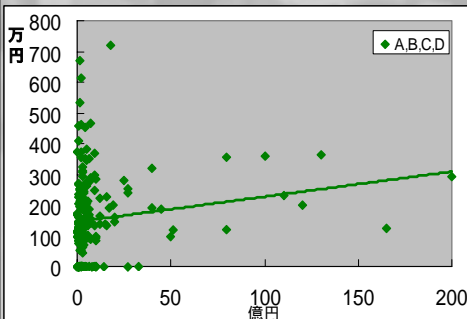
切片: 134.3

傾き: 37.3

申告漏れ額と報道量 (朝日新聞)

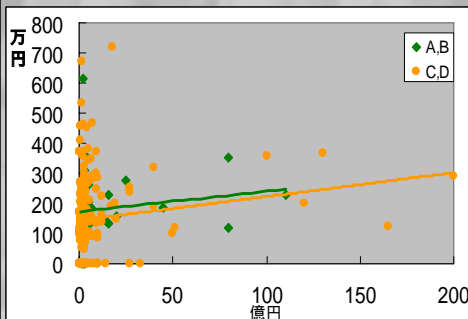
モデル1

AIC 10033.47



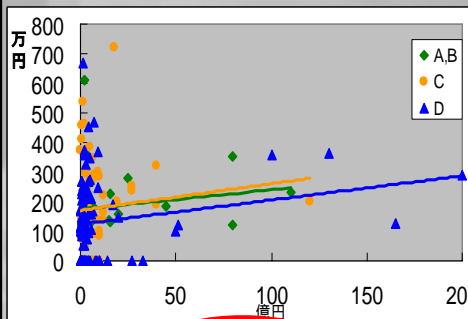
モデル2

AIC 10037.7



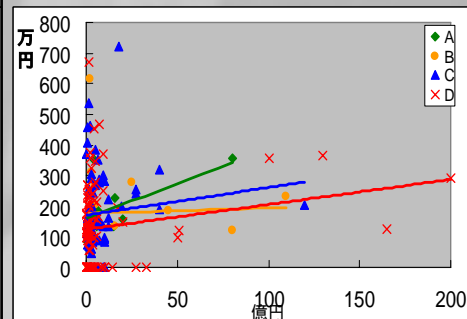
モデル3

AIC 10029.62



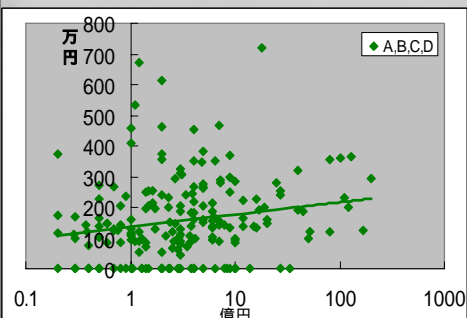
モデル4

AIC 10033.6



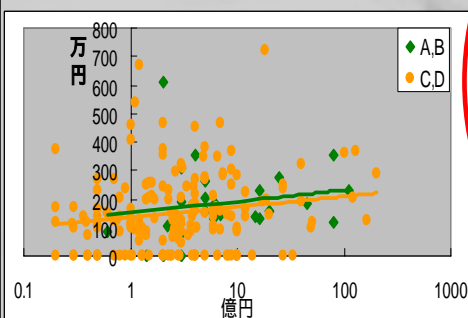
モデル5

AIC 10022.76



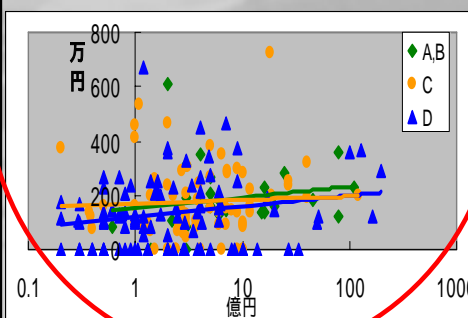
モデル6

AIC 10026.14



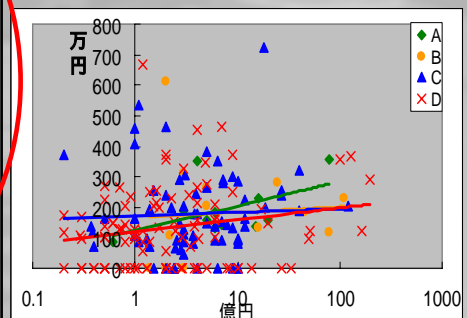
モデル7

AIC 10022.18



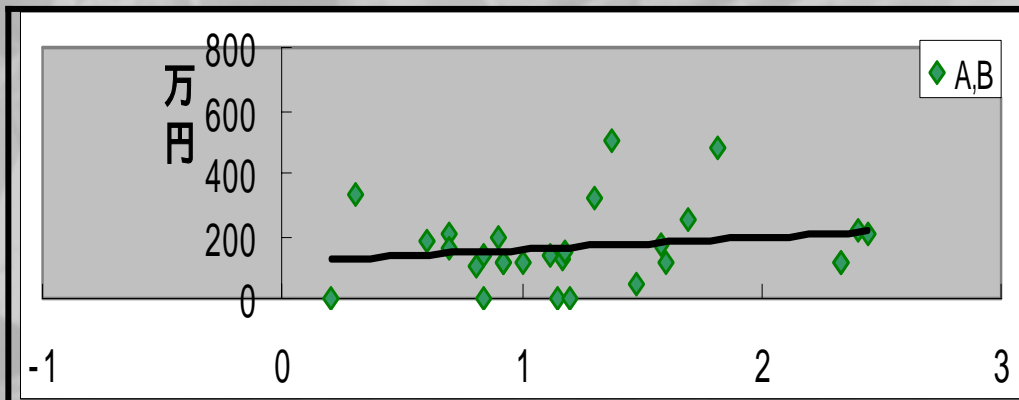
モデル8

AIC 10025.43



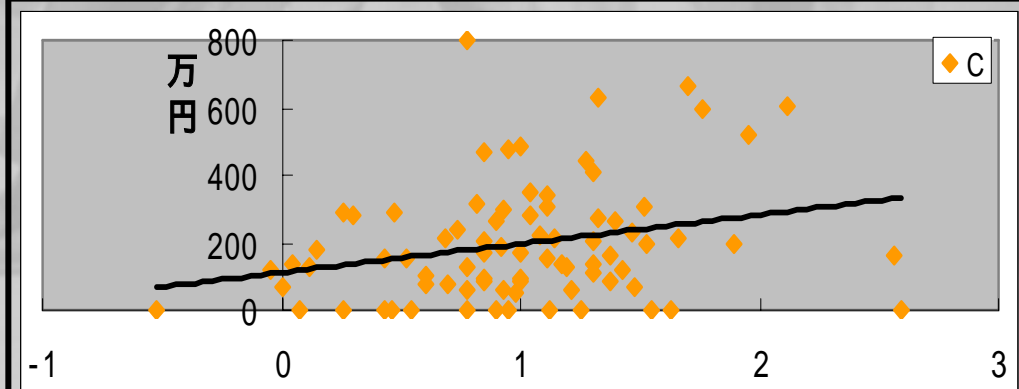
申告漏れ額-モデル7 (朝日新聞)

Y軸: 負の広告料[万円]
X軸: 申告漏れ額の対数 [\log_{10} (億)円]



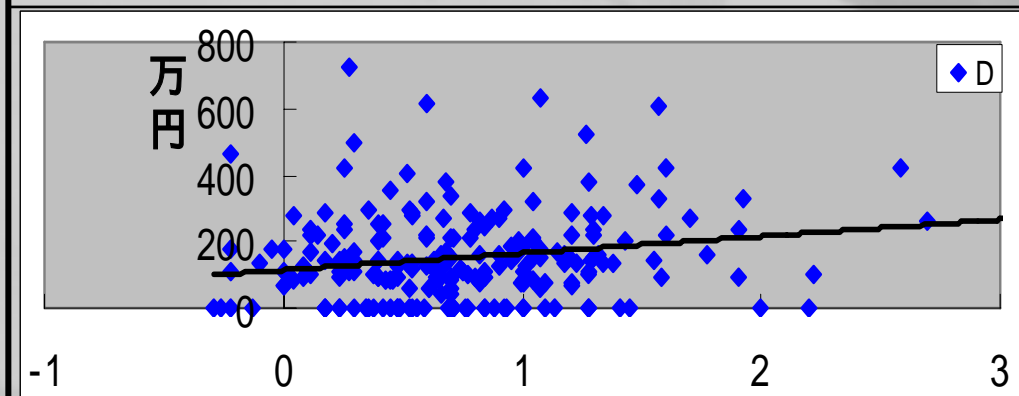
A 新聞広告上位掲載量企業
B 雑誌広告上位掲載量企業

切片: 115.4
傾き: 39.5



C その他有名企業

切片: 110.9
傾き: 85.9



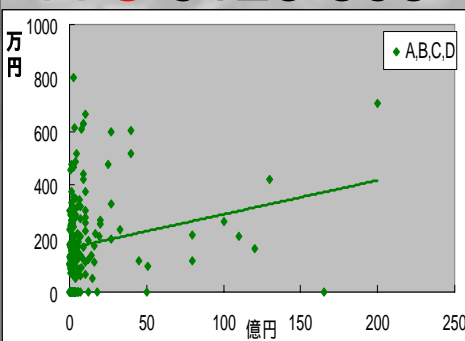
D それ以外の企業

切片: 113.8
傾き: 50.4

追徴額と報道量 (朝日新聞)

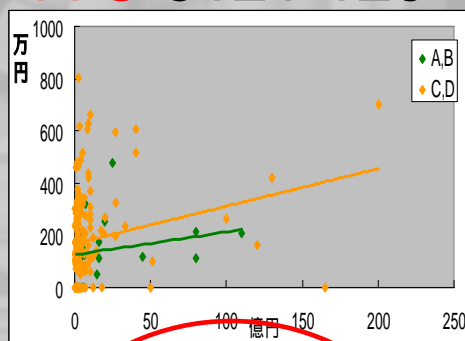
モデル1

AIC 6125.593



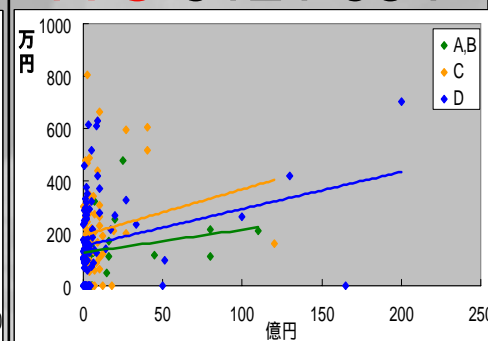
モデル2

AIC 6121.129



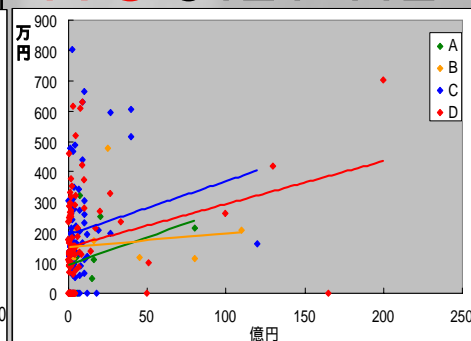
モデル3

AIC 6121.954



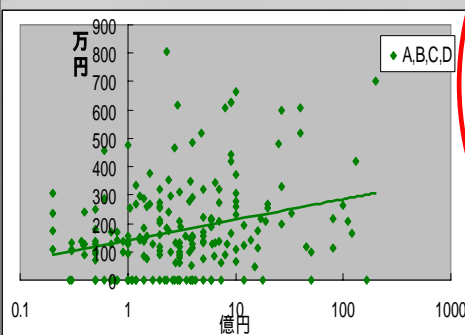
モデル4

AIC 6121.412



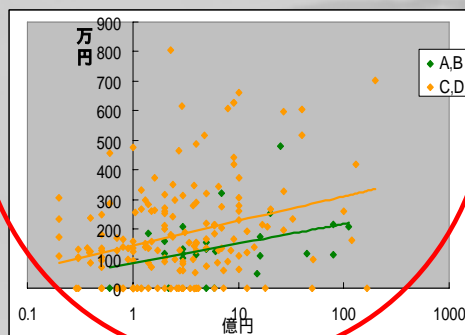
モデル5

AIC 6118.357



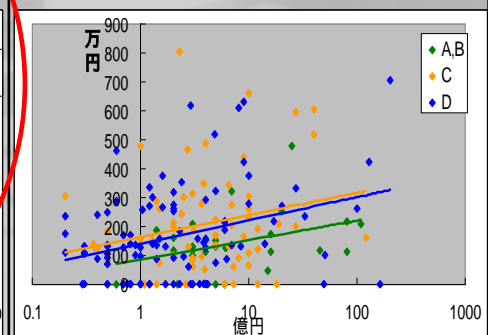
モデル6

AIC 6111.04



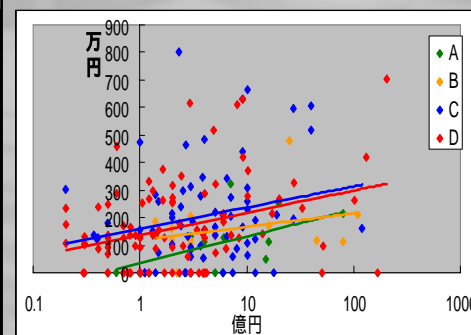
モデル7

AIC 6114.032



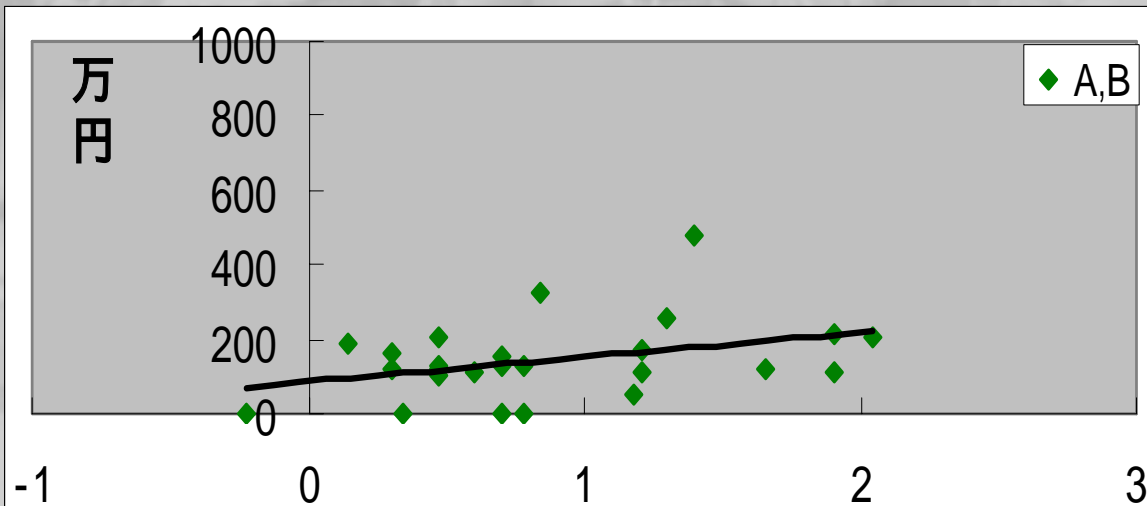
モデル8

AIC 6118.292



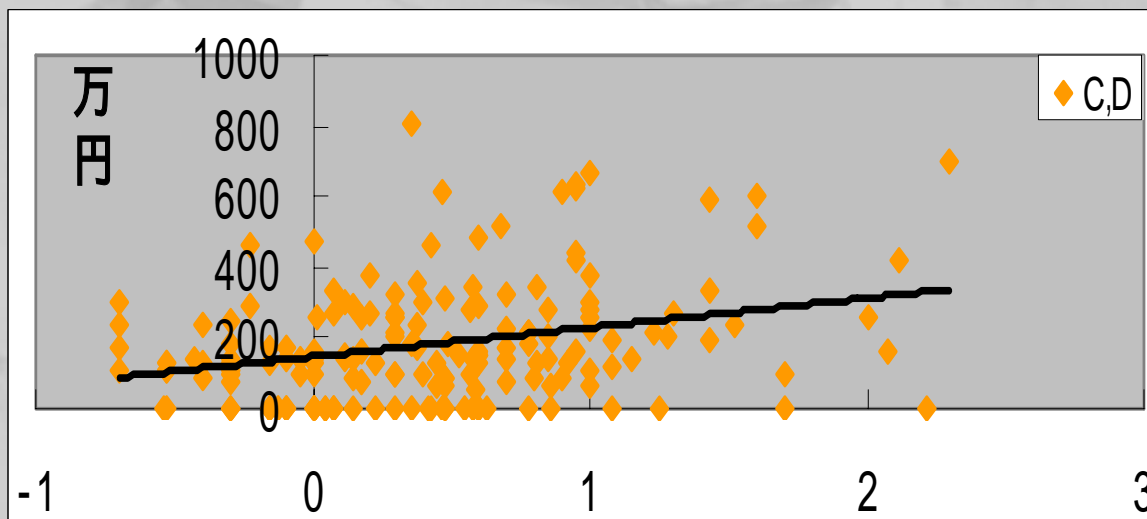
追徴額-モデル6(朝日新聞)

Y軸:負の広告料[万円]
X軸:追徴額の対数[log₁₀(億)円]



A 新聞広告上位掲載量企業
B 雑誌広告上位掲載量企業

切片:85.7
傾き:66.4



C その他有名企業
D それ以外の企業

切片:146.0
傾き:82.9

結果

- 朝日新聞では、申告漏れ額・追徴額に関して、スポンサー・非スポンサー企業等を分けてモデルを立てた方が予測力の高いモデルとなった
- そのモデルの中で、スポンサー企業に対して報道量を抑える傾向が見られた
- 読売新聞では、すべてのデータが1つの同じ統計モデルに従う場合が最も予測力が高いという結果が得られ、スポンサー・非スポンサー企業間の差異は確認できなかった

考察 ~ マスコミリスク軽減のための広報戦略

- 企業にとって、報道とは自社のその後の企業価値を左右するほどの影響力を持つため、自社が不利益となるような大きな報道をされるリスクを少しでも軽減しなければならない
- 企業の広報戦略として、例えば、自社が不祥事を起こしそうな企業ならばスポンサーに対して報道量を抑える傾向があるような新聞社に対して積極的に広告を出すことが効果的であると考えられる
- 不祥事を起こしそうにない企業にとって、このような新聞社の広告料金はスポンサー配慮も込みの料金(付加価値を含んだ料金)であると考えられるので、利益を伸ばすための純粋な広告媒体を探した方が良いと考えられる

今後の課題

- 他のモデルによる検証
- 脱税事件以外のさらに多くの事件についての定量的評価
- 他の新聞社について評価し、今回のデータと比較