

◆データに欺かれないために

ある情報バラエティ番組が、納豆にダイエット効果があるということを放映したところ、翌日から小売店で納豆が姿を消すに至り、その影響力の大きさを多くの人が実感していたまさにその時、調査データの歪曲や捏造が発覚し、番組打ち切りやテレビ局の謝罪にまで及ぶという、大きな社会問題に発展したことは、まだ記憶に新しいと思います。

この一件、情報を伝達しようとする側には、データの不適切利用に対する戒めとして、記憶されることになるでしょう（読者の皆さんは、ディベートの試合における証拠資料の歪曲、改ざん、捏造には、明確にNOと言える善良な方々ばかりでしょうか…）。

一方、視聴者を含む情報の受け手に対しても、データに欺かれないようになることの大切さを、今回の事件が教えてくれたように感じます。

例えば、どんなに信頼できる主体が行った世論調査の結果であっても、その結果には通常プラスマイナス2～3%の「誤差」が必ず含まれます。それを無視して、データ間のわずかな大小を論ずることは無意味です。このような問題を専門に扱う統計学を本格的に学ぶに及ばずとも、世論調査の結果を利用する際に、知っておいて良いことの一つでしょう。

そこで、今回の講座も、前回ご紹介したデータを使った経験的証明へのチェックポイントについて、反駁の糸口を考えるヒントのご紹介という意味に加えて、データにだまされないためのチェックポイントの解説という趣旨で、説明を続けさせて頂きたいと思います。

◆スピード規制条例強化問題（再掲）

「プラン」：州内のスピード違反者に、非常に厳しい罰金・免許停止処分を課す

「発生過程」：プランによって、ドライバーは処分を恐れ、スピードを落とす→事故が減る

「証拠資料」

- 条例施行前(1955 年)の交通事故死亡者数・・・324名
- 条例施行後(1956 年)の交通事故死亡者数・・・284名

【第3のチェック：測定尺度のチェック】

プロのトラックドライバーのグループと、私のようなペーパードライバーのグループとで比較した場合、どちらで自動車事故死亡者数が多くなるのでしょうか。

当然、前者です。私を含め、後者は、そもそも自動車を運転しないからです。

一般に、一定期間において、自動車の運転走行距離が長い、あるいは自動車に乗っている回数が多い人ほど、死亡事故に遭遇しやすくなります。

ということは、1955 年の高速道路の自動車のべ走行台数（より正確には自動車1台あたりのべ走行距離）が1956年よりも多かったとしたら、事故数が多いのも当然です。そうであれば、政策の成果を測定しようとするとき、事故や死者の「数そのもの」ではなく、「一定の走行距離あたり、もしくは自動車1台あたりの数」に「標準化」してから比較すべきなのだということです。

このような、効果を測定する指標として適切かどうかをチェックするのが「測定尺度のチェック」です。

【第4のチェック：対象の妥当性のチェック】

交通事故の影響を考えるために事故死亡者数に着目するのは意味があります。事故によって貴重な人命が失われることが少ないほうが良い社会であることは確かです。

しかし、スピード規制の直接の狙いは、事故の「発生そのもの」の抑制であるはずですが。

ならば、このスピード規制条例の効果を論証する際に必要なデータとしては、交通事故の「死亡者数」の以前に、「死亡事故の発生件数」をまず測定すべきです。より詳しく考えたいならば、物損・自損・負傷事故それぞれの発生件数を把握することも有

用でしょう。

普通、事故件数が多ければ、事故による死亡者数もそれと比例して多いといえそうです。しかし、それは事故 1 回あたりの死亡者の発生確率が変わらないと言える場合であって、観光バスの事故のように 1 回の事故で多くの人が亡くなりうるような事故が多かった場合、事故の発生件数そのものは少なくとも、事故死亡者数が多くなる可能性があります。

つまり、たとえ前年比で事故による死亡者数が 40 人少なくなったとしても、

もしも：

●規制前の 1955 年の死亡事故の発生件数は 1000 件、事故死亡者数は 324 人

○規制後の 1956 年の死亡事故の発生件数は 1000 件、事故死亡者数は 284 人

であったならば、1956 年の交通事故死亡者が前年より少ないのは、多数の犠牲者を生むような事故が幸運にも少なかったからであり、スピード規制には効果がなかったのではないかとの合理的な疑問が発生します（何しろ事故そのものの発生件数に変化がありませんから）。

このように、政策プランの有効性を正しく認識するには、ある政策の影響が「政策効果を見るための観測対象」として適切かどうかを十分に点検しなければなりません。これが、「対象の妥当性チェック」です。

【第5のチェック：多重介入のチェック】

例えば、先生が学校で、「近いうちにテストをしますよ！」と「公表」したとしましょう。それだけで生徒達は、普段よりも「勉強する」ようになるのは、容易に想像できます。これは、テストが実際に行われて悪い点数を取り、反省してもっと「勉強するようになる」のとは、異なる効果です。このようなプランの「公表効果」は、それ以外のプランの効果と分けて認識する（＝リンクマップ上のリンクを分けて考える）必要があります。

話はさらに続きます。もし、その後一向にテストをやる気配が先生にないとしたらどうなるでしょう。先生にテストを行う意思がないと見透かした生徒は、勉強に力をいれなくなるかもしれません。

では、スピード規制における「テスト」実

施に相当するものは何でしょうか。それは「取り締まり」の実施です。スピード規制を強化すると言われても、実際の取り締まりが行われなければ、ドライバーは、捕まらないことを見越して、安全運転の配慮を怠るようになることでしょう。

つまり規制強化の効果とは、実は「罰則強化」と「取り締まり」の合わせ技だったということなのです。

このように、あるプランの効果について、他の政策の有無やそれとの相互作用について検証するのが、「多重介入のチェック」の視点です。

◆まとめ

最後にまとめとして、前回からご紹介した各チェックポイントをヒントにすることで、知事の主張に対してどのような反駁が（あくまで仮想的に）準備し得るかを整理しておきましょう。

（反駁1）歴史のチェック

➤ 1956 年は暖冬で路面凍結が少なかった。事故が少ないのも当然だ。

（反駁2）トレンドのチェック

➤ 実は、1955 年から 56 年にかけて、全国的な事故死亡者数も、州の事故死亡者数と同じくらいの割合で減っていた。

（反駁3）測定尺度のチェック

➤ 高速道路通行車両 1 台あたりの人数で見れば、事故死亡者数は減っていない。

（反駁4）対象の妥当性のチェック

➤ 死亡事故発生件数は減っていない。事故死者数の減少は幸運の結果に過ぎない。

（反駁5）多重介入のチェック

➤ スピード違反の取締りがお粗末なので、規制導入後でも、ドライバーはスピード出しすぎを止めていない（※本講座第3回のサーカムベンションの議論を、適宜ご参照のこと）。

→以上から、スピード規制の効果は証明されたとは言い難い、と主張できる。

さあ、第 12 回ディベート甲子園の論題が発表されました。長いシーズンの始まりです。皆様のご健闘をお祈りしています。