

単純な相対的はく奪モデルで有利な状況にある人々の満足度の平均値の低さを説明できるか

太郎丸 博 *

2011年2月15日

1 問題

相対的はく奪とは、Stouffer et al. (1949) が最初に指摘し、Merton (1957=1961) によって広められた概念である。オリジナルのストーリーは以下のとおりである。第二次世界大戦中、米軍の憲兵隊と航空隊の兵士の満足度（のようなもの、正確には少し違っていたと思う）を比較すると、昇進率の高い航空隊のほうが満足度の平均が低かった。これに対する説明として、航空隊の兵士は昇進した同僚（？）と自分の状況を比較するので、昇進率の高い航空隊のほうが満足度が低いというものである。このように準拠集団の状況と自分を比較することで感じるはく奪感を相対的はく奪と呼ぶ。この説明で納得する社会学者も多いのだが、よく考えるとそれほど事態は単純ではない。

ブードン、高坂、浜田ら (Boudon 1982; Kosaka 1986; 浜田 2007) は、この現象を説明するためにスタウファーやマートンとはやや異なるメカニズムを想定し、それを「相対的はく奪」のモデルと呼んでいるが、正確には彼らの想定する世界では、行為者は自分の状況と準拠集団の状況を比較しているというよりも、自分の努力や投資に見合ったリターンが得られているかどうかではく奪感を感じるかどうかが決まるというほうがしっくりくる。

以下では、ブードンの系列の相対的はく奪論で

はなく、スタウファー・マートン流の相対的はく奪論をフォーマライズしたモデルを検討していく。このモデルは単純な線形加法モデルなので、統計的な分析になじみやすいというメリットがあり、私の印象では、欧米ではよく用いられている。それに対してブードンらのモデルはあまり用いられていない。しかし、結論から言えば、以下で紹介するスタウファー・マートン流の相対的はく奪論をフォーマライズしたモデルではスタウファーらが紹介したオリジナルの現象をうまく説明できないのである。直感的にいえば、相対的なはく奪の効果は、平均をとると相殺されて消えてしまい、結局は有利な状況にある人々のグループのほうが満足度も高いということになるからである。以下ではモデルの詳細を記述する。

2 スタウファー・マートン流の相対的はく奪論のフォーマライズ

個人 i の地位の高さを X_i 、満足度を Y_i とする。個人 i が所属するグループを G_i とし、ここでは話を単純にするためにグループは A と B の二種類だけであるとする ($G_i = A$ or B)。個人はいずれかのグループに必ず所属し、所属するグループはたった一つであるとする。グループ A に所属する個人の地位の高さの平均を X_A 、 B の地位の高さの平均を X_B とする。一般に個人 i の所属するグループの平均的な地位の高さは X_i^G と表現する ($X_i^G = X_A$ or X_B)。

ここでは単純化のために地位の高さと相対的はく奪感だけで満足度が決まるモデルを考える。相

* 京都大学, taroumaru.hiroshi.7u@kyoto-u.ac.jp 未
成稿につき無断では禁転載・参照。また、私は相対的
はく奪論の専門家ではなくじゅうぶんな背景知識がない
ことに留意せよ。

対的はく奪の考えに単純に従えば、 A に所属する個人の満足度は地位の高さ X_i だけでなく、 A グループ全体の平均 X_A との差 $X_i - X_A$ によっても影響を受ける。グループ B についても同様に $X_i - X_B$ が満足度に影響を及ぼす。これを一般的に表現すれば、 X_i だけでなく $X_i - X_i^G$ によっても満足度 Y_i は影響を受けると言える^{*1}。

このような満足度決定のメカニズムをやはり単純な線形加法モデル (OLS) で表現すると、

$$\hat{Y}_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 (X_i - X_i^G)$$

となる。 $\beta_0, \beta_1, \beta_2$ はデータから推定されるが、とうぜん理論的には β_1, β_2 は正の値をとると予測される。

このモデルのもとで、グループ A の満足度の平均値 Y_A を求めると、

$$Y_A = \frac{\sum (\beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 (X_i - X_A))}{n_A} \quad (1)$$

$$= \frac{\sum (\beta_0 + (\beta_1 + \beta_2) X_i - \beta_2 X_A)}{n_A} \quad (2)$$

$$= \beta_0 + (\beta_1 + \beta_2) \frac{\sum X_i}{n_A} - \beta_2 \frac{\sum X_A}{n_A} \quad (3)$$

と書ける。ただし、 n_A はグループ A に所属する個人の数である。ここで、 $\frac{\sum X_i}{n_A}$ とは、グループ A の地位の高さの平均値であるから、 $\frac{\sum X_i}{n_A} = X_A$ である。これを代入すると、

$$Y_A = \beta_0 + (\beta_1 + \beta_2) X_A - \beta_2 \frac{\sum X_A}{n_A} \quad (4)$$

$$= \beta_0 + (\beta_1 + \beta_2) X_A - \beta_2 X_A \quad (5)$$

$$= \beta_0 + \beta_1 X_A \quad (6)$$

となる。グループ B の満足度の平均値も同様に $Y_B = \beta_0 + \beta_1 X_B$ である。つまり、それぞれのグループの平均的な満足度はそれぞれのグループの平均的な地位の高さのみ依存する。さらに言い換えれば、相対的はく奪を仮定したとしても、上

で挙げたような単純なメカニズムのもとでは、平均的な地位の高い集団のほうが満足度が低いという現象を説明できない。

このモデルからのインプリケーションとして導出できるのは、次のような現象である。仮に $X_A > X_B$ とすると、今二人の個人があり、一方は A に他方は B に所属しているとする。彼らの地位の高さは X^* というまったく同じ値をとっていたとしよう。このとき、 A に所属する個人の満足度を Y_A^* 、 B に所属する個人の満足度を Y_B^* とすると

$$Y_A^* = \beta_0 + \beta_1 X^* + \beta_2 (X^* - X_A) \quad (7)$$

$$Y_B^* = \beta_0 + \beta_1 X^* + \beta_2 (X^* - X_B) \quad (8)$$

である。ここで、 $X_A > X_B$ であるから、彼らの地位が同じ X^* であるにもかかわらず、平均的な地位の高い A に所属している人のほうが満足度が低くなる。これが単純な相対的はく奪モデルが説明できるパラドクシカルな現象である。場合によっては、地位が高いにもかかわらず、所属しているグループの平均的な地位が高すぎるために、自分よりも地位の低い人よりも満足度が低くなるという人も出てくるだろう。しかし、これはあくまで同じ地位の水準の個人を比較した場合の話であり、各グループの平均をとれば、必ず地位の高いグループのほうが満足度が高くなる。それゆえ、このモデルではスタウファーらが指摘したオリジナルの現象はうまく説明できない。

もちろん、このような現象はもっと複雑なメカニズムを仮定すれば、うまく説明できる場合もある(ブードン、高坂、浜田らのモデルはもっともっと複雑なケースである)。例えば、上記の単純なモデルでは、自分の所属する集団の平均的な地位の高さと自分の地位の高さの差が満足度に影響を及ぼすと仮定したが、平均ではなく、第3四分位点と自分の地位の高さの差が満足度に影響を及ぼすと仮定すれば、各グループの満足度の分布によっては、平均的な地位の高いグループのほうが満足度が低いという現象も起きるかもしれない。しかし、私が読んだ2,3の準拠集団論の経験的な研究

^{*1} 私のスタウファーらのオリジナルの現象の紹介では、各グループの平均値と比較しているわけではない。というよりスタウファーやマーソンの議論では、準拠集団のどのような代表値と自分の地位を比較するのか明示されていないせいで混乱が生じているというべきであろう。

では、いずれも私が紹介した単純なモデルが用いられていたし (Bernburg et al. 2009; Feldman & Turnley 2004)、あえて複雑なメカニズムを仮定する場合、そのメカニズムの妥当性を示す何らかの根拠が必要になる。一般的に単純なモデルが用いられているとすれば、それは複雑なモデルの使用を正当化できるほどの根拠が一般的には認められていないということである。

3 まとめ

結論的にいえば、上記の単純なモデルはスタウファアやマーソンの議論をフォーマライズしたものと考えられるので、彼らの議論には明らかな問題があるということである。スタウファアやマーソンの議論が何となく納得されてきたのは、個人レベルと集団の平均値のレベルが無意識のうちに混同されてきたこと、そして集団と自分の状況を比較するといっても、集団の中にはさまざまな地位の人がいるのがふつうであり、集団の地位の水準をどのような値で代表させるのかを曖昧にしてきたことに原因があると思われる。ブードンの議論がエッポク・メイキングだったのは、スタウファア、マーソンのあいまいな議論ではなく、厳密で論理的な思考を徹底したことにあつた。相対的はく奪現象は、日常言語では議論の厳密さに限界があり、数理モデルの使用が推奨される、よい例となっている。ただし、上で紹介した単純なモデルでも、一般的には満足度の分布をそれなりに説明できる有効なモデルであることはよく知られている。私が指摘しているのは、有利な集団の満足度の平均値が低いことを説明するモデルとしては、不十分だということである。

【文献】

- Bernburg, J. G., T. Thorlindsson, & I. D. Sigfusdottir, 2009, "Relative Deprivation and Adolescent Outcomes in Iceland: A Multi-level Test," *Social Forces*, 87(3): 1223-50.
- Boudon, R., 1982, *Unintended Consequences of*

Social Action, Palgrave Macmillan.

- Feldman, D. C. & W. H. Turnley, 2004, "Contingent Employment in Academic Careers: Relative Deprivation among Adjunct Faculty," *Journal of Vocational Behavior*, 64(2): 284-307.

浜田宏, 2007, 『格差のメカニズム: 数理社会学的アプローチ』勁草書房.

- Kosaka, K., 1986, "A Model of Relative Deprivation," *Journal of Mathematical Sociology*, 12(1): 35-48.

Merton, R. K., 1957, *Social Theory and Social Structure*, Free Press. (= 1961, 森東吾・森好夫・金沢実・中島竜太郎訳 『社会理論と社会構造』みすず書房.)

- Stouffer, S. A., E. A. Suchman, L. C. DeViney, S. A. Star, & R. M. Williams, 1949, *American Soldier vol.1: Adjustment During Army Life*, Princeton University Press.