

宝くじは社会的弱者への税金か？  
JGSS-2000 データによるナンバーズ・ミニロトとの比較研究：  
「Friedman=Savage モデル」の日本における検証を兼ねて

谷 岡 一 郎  
(大阪商業大学総合経営学部)

The Reason People Buy a Lottery Ticket

- A test of “Friedman=Savage model” of Gambling Behavior in Japan through JGSS-2000 Data -

Ichiro TANIOKA

Historically, lottery has been utilized as a tool of that governments collect extra revenue (tax) for certain/specific purposes. That is unchanged today also. Friedman and Savage (1948) advocates that the main reason people buy a lottery ticket is because lottery is the (subjectively only) way to climb to the higher status which could not be accomplished otherwise. This Friedman=Savage model of gambling behavior is tested along with the authors additional hypothesis that, as well as the fact lottery is subjectively the only way to climb the ladder of strata, certain type of people buy lottery tickets because their actual opportunities of climbing the ladder is subjectively blocked. JGSS (Japanese General Social Surveys) data is used to test. The result indicates the two main hypotheses are basically correct. Some new findings will be shown.

Key words: JGSS, Friedman=Savage model, lottery, numbers game, mini-lotto game, social status

世界の多くの国において、歴史上宝くじは特別な目的を持つ財源、すなわち目的税として使われてきた。それは現在でも変わらない。数学的には損することの方が多し宝くじを人々がプレイする原因は、最高当せん金額が高く、それにより「ひとつ上のステイタス」を実現しうるからだとする説（「Friedman=Savage モデル」）がある。筆者はそれに加えて、ひとつ上のステイタスを求めているのにも拘わらず「機会がブロックされている」からでもあると考えている。

本稿は JGSS-2000 データを使用し、最高当せん金額以外は類似点の多い「ナンバーズ・ミニロト」ゲームのプレイ頻度を比較の対象として、上記2つの仮説をテストした。結果は両仮説とも満足いくものであったが、付随するいくつかの新事実が明らかとなった。これらの発見の中で、現状の日本の宝くじが、社会的弱者に対し心理的プレッシャーによって余分な出費をなさしめていることが議論される。

キーワード：JGSS、宝くじ、ナンバーズ、ミニロト、社会階層、Friedman=Savage モデル

## 1. 日本の宝くじ

宝くじは今から 2200 年以上前、紀元前 206 年に漢（中国）の大臣、張良が始めたといわれる<sup>(1)</sup>。万里の長城建設の費用がかさみ、新たな財源を求めてのことであった。ローマ帝国のカエサル（シーザー）は、建設費調達の一つの方法として宝くじを利用したそうであるが、ヨーロッパにおいて税収を補う財源としての宝くじが、本格的に定着したのはルネッサンス期以降のことである<sup>(2)</sup>。街が発展する過程においては、毎年の一般会計では予期しえない出費がよく起こる。天災に見舞われることもあるだろうし、突然戦争が起こることもある。国王が結婚したり死去したりして、膨大な出費が必要になることもある。そのような時、新たな徴税は民衆の反発を招くだけだが、「宝くじ」は喜んで受け入れられる。早い話が、宝くじは形を変えた税金なのである。

アメリカで記録に残る一番古いギャンブルも宝くじ（1612 年）で、これはアメリカ合衆国が独立する 160 年以上も前のことである。アメリカ合衆国が西部に向かって拡大していく過程でいくつもの街ができた。西方向に新天地を求めた人々は、あまり裕福でないことが多く、街に学校、役所、教会、水道システム、道路、などが必要となった時、その街の住民がお金を出し合って実行できることは少なかった。どうしたかと言うと、州政府に目的を定めた宝くじの施行許可を求めたのである。こうして実現したものの中には、たとえばアイビーリーグの大学の多くの学部や、ニューヨーク市庁舎などもある。そもそも、独立戦争のための戦費調達（1000 万ドル）ですら、宝くじで賄ってきたのである。ちなみに、1 枚 100 ドルもしたこの宝くじ（1774 年度）の 1 枚目を買ったのは、ジョージ・ワシントンだった。

事実上すべての国で、宝くじは「目的税」的な使われかたをしてきた。それが歴史上の位置づけである。我が国日本においても、それは変わらない。

修復のための経費を捻出するために、京都の仁和寺で宝くじ（富くじ）の興行が幕府に認められたのは、享保十五年（1730）年のことであった。翌年には大阪の興福寺で、翌々年には江戸の浅草でも始まった。これ以前にも断片的にいろいろな宝くじが行われていたらしいが、詳しいことは判っていない<sup>(3)</sup>。儉約家として知られる暴れん坊将軍（八代将軍吉宗：1684～1751 年）が実行した財政改革では、寺社など文化財の予算も削られたのであろう。勤勉を旨とした吉宗であるが、国が修繕費などの予算をカットしたてまえ、寺社の宝くじは認めざるをえなくなったのである。以後、東西の主な寺社は大量の宝くじ（富くじ）を発行することになる。ちなみに修繕費などにまわる宝くじの収益は、売上げの 10～15%程度であったそうだが<sup>(4)</sup>、この収益は寺に入ることから「テラ（寺）銭」と呼ばれるようになったという。

### 1.1 当せん金付証票法

第二次世界大戦も終盤に近い昭和 20（1945）年 7 月、戦費調達を目的とした宝くじが発行された。当時はこの宝くじを「勝札（かちふだ）」と呼んで縁起を担いだのだが、結

局戦争に「負け」たのは1ヶ月後のこと。宝くじを発行するための基本法は「当せん金付証票法」で昭和23年に公布されたが、このわけのわからない法律名称は、当時「宝くじ」という用語を使いたくない勢力が政府内にいたせいであるとされている。

日本で現在発行されている宝くじは、この「当せん金付証票法」をもとにしているのだが、その内容は多岐にわたる。まず、通常のいわゆる「宝くじ」であるが、これは宝くじ協会が印刷した番号が当たりか否かというくじで、全国レベルのものと地方自治体によるものがある。「ジャンボ宝くじ」はすべて全国レベルのもので、最高賞金額も高い。

宝くじ協会の発行するくじは、このような単に「当たりを待つもの」以外に、積極的に予想（推理）し、当てに行くものもある。それが1994年10月に始まった「ナンバーズ・ゲーム」と1999年4月スタートの「ミニロト」である。「ナンバーズ・ゲーム」は3ケタもしくは4ケタの数字を予想するゲームで、3ケタのものを「ナンバーズ・3」、4ケタのものを「ナンバーズ・4」と呼んでいる。ミニロトは、「1」から「31」までの数字の中から6数字を選び、それが抽選された数字と一致すれば当たり、というくじである。実際には推理するようなレベルのものではないが、少なくとも通常の宝くじよりは購入者の意志が介入することは確かである。なお、（ミニ）ロトには2000年登場の「ロト6」もあり、こちらは43個の数字から6個選択するゲームである。その場で当たりはずれのわかる「インスタントくじ」もあり、これも年々実施回数が増えている。

## 1.2 最近の動向

レジャー白書によると、宝くじ（ナンバーズ・ゲームやミニロトを含む）の売上げは、他のギャンブル・ゲームが不振の中、年々売上げを伸ばしている。最近5年の売上げ総額は1996年が7850億円、1997年が7800億円、1998年が8000億円、1999年が9120億円、2000年が9500億円となっており、そのうちの約47%が当選者への払戻し賞金に使われる。

平成10（1998）年に法令の改正が行われ、一部の宝くじの最高賞金はそれまでの20万倍から1枚の購入額の100万倍（加算金式のものには200万倍）まで引き上げられた。これによってたとえば1枚300円のジャンボ宝くじなら、前後賞を含まずに3億円まで払い戻しが可能である<sup>(5)</sup>。

日本の宝くじ収益は、主として地方自治体の一般財源に組み入れられるが、海外のように目的を定めた協賛宝くじも行われることがある。たとえば阪神淡路大震災の復興資金を目的とした宝くじ（1996年）などがそうである。しかし日本ではこのような例はまれで、宝くじの目的税的な使用は海外に比べて希薄であるのが現状である。

## 2. なぜ宝くじを買うのか

5割以上もテラ銭を取られるギャンブルを、なぜ人々は行なうのであろうか。むしろそれぞれ理由は異なっているかもしれないが、たぶん一番大きな理由は、「大金を当てる可能性がある」からである。テラ銭の割合を同じにして、1等賞金を100万円にする（よ

り多くの人に当たる)と仮定した宝くじは、それほど売れないだろう。宝くじというゲーム自体のスリルや興奮の度合は、どう評価しても他のゲーム(たとえばパチンコや競馬)に劣る<sup>(6)</sup>。最高当選額の高低によって購買行動がどう異なるのかは、1等の賞金額の低い(その他の点で類似点の多い)ナンバーズ・ゲームをプレイするグループとの比較が有益であると思われる。今回使用したJGSS-2000データ(後述)には、宝くじ以外に「ナンバーズ・ミニロト」のプレイ頻度を尋ねる質問がある。「ミニロト」の上限賞金額はナンバーズよりは高額であるが、宝くじ(ジャンボ)よりは低い。結論としてこの「ナンバーズ・ミニロト」を比較の対象として使用することにした。

もともと社会的ステータスの高い人々は、あまり宝くじを買う必要がない。宝くじを買うのは「ひとつ上のステータスを求める」人々であり、しかも「機会がブロックされている」人々であろう。これはあとでもう少し詳しく説明するように本論文の仮説となる。仮説の前半部(ひとつ上のステータスを求める人々が宝くじを買う)は「Friedman=Savageモデル」<sup>(7)</sup>と呼ばれるものだが、後半部(機会がブロックされている人々が宝くじを買う)は筆者が独自に加えたものである。

「ひとつ上のステータスに移行する方法が宝くじくらいしか存在しないとすれば、宝くじを買うための少額のリスクは、単に期待値で計れるものではない」とマンティング(1996)は述べる。つまり異様に高いテラ銭にも拘らず、人々が宝くじを買う理由は、当たる金額が莫大なためであるということだ。わずかでも「ひとつ上を狙うチャンス」が与えられる時、期待値などは気にかけるべきことではないと言うのである<sup>(8)</sup>。

アメリカやイギリス、そしてアイルランドにおいては、より貧しく、教育の充分でない階層が、より多くの金をギャンブル、特に「大当たり」の度合の激しいギャンブルに使う、ということが確かめられている<sup>(9)</sup>。ただし後述するように、日本における宝くじ購買行動は、他の国々と完全に同じというわけではない。

## 2.1 「ひとつ上のステータスを求める」人々

ひとつ上のステータスを求めるのは、どんな人々なのだろうか。仮説を立て、モデルを構築する前提として、理論的に考えうる変数を抽出する必要がある。以下の説明変数は、あくまで仮説として筆者が考え出したもの(ただし十分な経験と準備と、過去の文献に基づくもの)に過ぎないことをお断りしておく。

まず「(同期に比べて)昇進の遅い人」は、収入や生活レベルに不満を持ち、「ひとつ上」を求める気持ちを強く持っていることだろう。昇進のスピード自体を数量化するのは困難であるため、本論では「部下の有無」と「上司の有無」をマトリックス化して指標とするのがひとつ。もうひとつとして組織内における現職の地位を指標として「昇進のスピード」の代わりとする。

確信はないがたぶん、「結婚している人(家族のいる人)」はより上のステータスへの欲求が多いのではないだろうか。なにかと物入りであることがひとつ、そして家族から

のいろいろな要望に応えようとするプレッシャーがもうひとつの根拠である。加えて独身者の方が比較的金銭的な自由裁量の幅が大きく、既婚者ほど「大金」を求めることが多いのではなからうか。

「持ち家に住んでいない」ことは、宝くじを買う理由になると考えている。今の世の中、宝くじでも当てないことには、家を買うことはとても不可能に思えるからである。ただしこの変数は他変数（収入や地位）との重複がありうる。

最後に、家族のいる人の中でも特に物入りなのは、「40代、50代あたり」だと考えられる。従って、もうひとつの仮定的変数として「中年世代」（特に40代と50代）と他の年代を比較することにしたい。

## 2.2 「機会がブロックされている」人々

宝くじを買う理由のもうひとつの要素、「機会がブロックされている」人々に移ろう。これも過去の研究や経験から導かれた変数群であることをお断りしておく。

日本社会は、かなり強度の学歴社会であるとされる。社会階層間の移動に強く働く要素は、従って「教育レベル」であろう。本来ならどの大学を出たかは、実社会における実力とは切り離されて考慮されるべき問題であるべきだ。しかし一部では学閥なる概念があり、偏差値の高い有名大学を出ていることが出世の要素であるケースすらある。こうして日本社会は、大学レベルの教育経験を持たない者にとって、その実力とは別に、昇進のチャンスがかなりブロックされている社会といえるのである。昇進のスピードは、多くの場合「イコール社会階層」であるため、昇進のブロックされた者にとって「ひとつ上のステイタス」はブロックされているに等しい。

日本社会は学歴社会である以外に、「コネ」社会である。高い地位（社会階層）の親を持つことは、その子供が高い地位につくことに有利に働く。むしろ日本だけの現象ではないだろう。親の「コネ」を指標化するために使用できる質問は、JGSS-2000 データ（後述）の中に2つある。ひとつは「親（父・母）の教育レベル」、もうひとつは「15歳の時の親（父）の地位」に関する質問である。このうち「親の教育レベル」は本人の教育レベルと相まって、「オカルト的なパワーを信じる」可能性を増大させる効果もあるものと考えられるが、やはりコネは地位から来ると考えるのが自然であろう。今回は「15歳時の父の地位」で代用する。

「機会がブロックされている人々」のもうひとつの可能性として、「重い病気や様々な社会的ハンデを背負っている人」もあるかもしれない。これには適切な指標がないが、「トラウマの数」で間接的に代用しておく。重い病気や、いくつかの不幸な経験は、トラウマを増加させている可能性が高いからである。この変数の因果は逆の可能性（機会がブロックされていることがトラウマとなる）があるが、もし相関が存在するならそれ自体重要な発見であろう。

「ひとつ上のステイタスを求める」人々で予想された変数の1つ「40代・50代」の

人々は、「機会がブロックされている」人々でもあるかもしれない。これも実行仮説の一部とする。

### 3. 仮説と検証

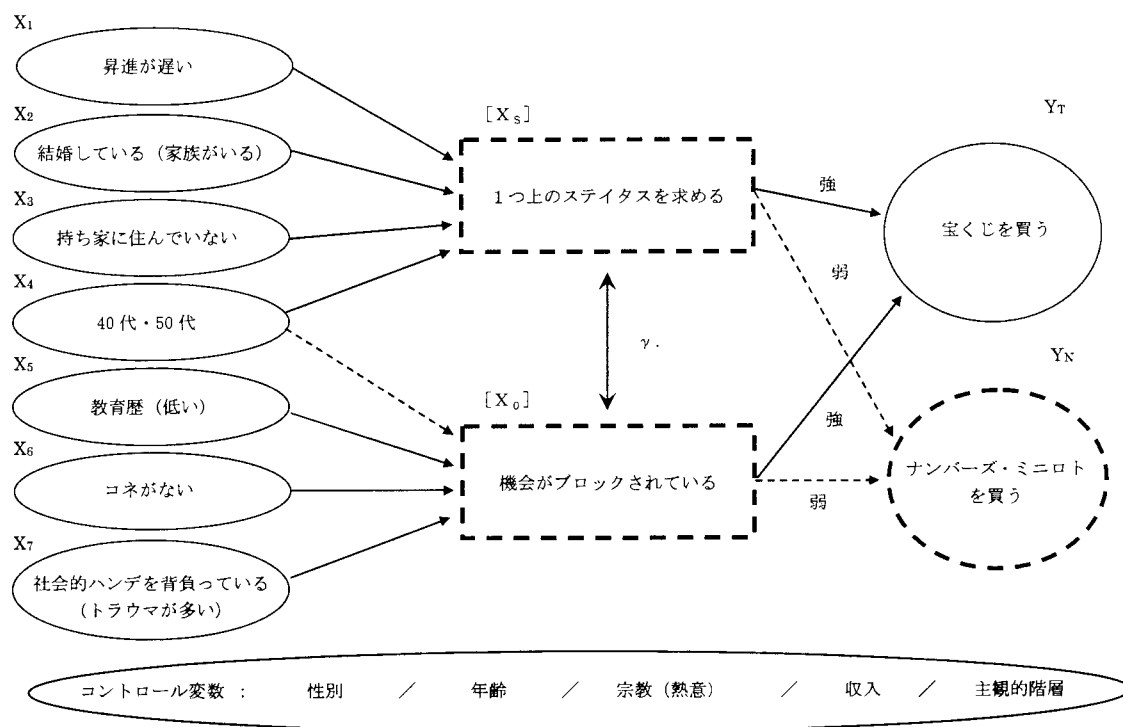
前にも紹介したが、本論文は「Friedman=Savage モデル」として知られる理論（「ひとつ上のステイタスを求める」人々が宝くじをよく買う）、そして独自に加えたもうひとつの理論（「機会がブロックされている」人々ほど宝くじをよく買う）を核とする2つの概念モデルを検証するためのものである。そのために用意した実効仮説は以下の7つ。

- <1> 昇進が遅い者ほど、宝くじを買う。
- <2> 結婚して家族のいる者ほど、宝くじを買う。
- <3> 持ち家に住んでいない者ほど、宝くじを買う。
- <4> 40代・50代の者が、よく宝くじを買う。
- <5> 教育歴の低い者ほど、宝くじを買う。
- <6> コネがない者ほど、宝くじを買う。
- <7> ト라우マが多い者ほど、宝くじを買う。

特に<1>～<4>は「ひとつ上のステイタスを求める」からであり、<5>～<7>は「機会がブロックされている」からである。

以上をまとめて図示すると、図-1のような概念モデルが出来上がる。

図-1：概念モデル



これはあくまで概念上のモデルであって中間の□で囲まれた2つの要素 ( $X_S$ ,  $X_0$ ) は変数として存在するわけではない。つまり実際の検証は左端の外生変数 ( $X_1 \sim X_7$ ) から右端の従属変数 ( $Y_T$ ,  $Y_N$ ) に対しての有意性のチェックによりなされる。「ナンバーズ・ミニロトを買う」という二つめの従属変数は、主として宝くじとの比較のために設定されている。つまり「宝くじ」に当てはまるはずのモデルが、最高額の低い「ナンバーズ・ミニロト」には、当てはまるにしても比較的有意性が低いことを示そうというのである。

遅れたが、「性別」、「年齢」に加え、「宗教」、「収入」、「主観的階層」をコントロール変数とする。性別、年齢、収入、主観的階層の説明は不用だと思うが、宗教については少し説明を要する。伝統的に日本に存在する宗教には、宝くじを禁止する明文の規定はほとんどない。しかしより細かい分類(宗派)では、教義の中で、宝くじを含むすべてのギャンブルをいましめる場合もある。たとえばキリスト教では、プロテスタント系のほうがカトリック系よりも厳格だとされる。いずれにせよ宗教は、今回の仮説との直接の関係はないにせよ、宝くじをプレイするか否かの予測に対し、コントロールすべき変数であると思われる。実際には「信仰している宗教があるか否か」という質問に「はい」と答えた人について、「自分を熱心な信者と思うか」という質問をし、その回答を「宗教への熱意」として使用する。

### 3.1 使用するデータ

データは「JGSS-2000」を使用する。日本版 General Social Surveys(JGSS)は、大阪商業大学比較地域研究所が、文部科学省から学術フロンティア推進拠点としての指定を受けて(1999-2003年度)、東京大学社会科学研究所と共同で実施している研究プロジェクト(代表: 谷岡一郎、仁田道夫 代表幹事: 佐藤博樹、岩井紀子 事務局長: 大澤美苗)であり、JGSS-2000 データはその第1回目のものである。概要は次のとおり。

調査日: 2000年11月 データ収集方法: 面接および留置票の併用 対象: 20歳から89歳までの日本人男女 回収数(率): 2,893人(64.7%)
--

### 3.2 数量化

コントロール変数、独立変数に関しては Appendix を見ていただくとして、従属変数の数量化を説明しておこう。

JGSS-2000 には、「宝くじ」および「ナンバーズ・ミニロト」に関する質問があり、「よくする」、「時々する」、「あまりしない」、「ぜんぜんしない/知らない」の4選択肢が与えられている。このうち「よくする」もしくは「時々する」と回答した者を愛好者とし、文中の表や図においてその割合をパーセンテージで示してある。

後段の重回帰式(および相関テーブル)においては、「よくする」という答に3点、

「時々する」に2点、「あまりしない」に1点、「ぜんぜんしない/知らない」に0点を与え、数量変数として扱った。

#### 4. 分析と結果

分析の前半部は、7種類の実行仮説を主としてクロス集計(カイ2乗検定またはT検定)によって概観する。<1>から<7>の実行仮説は、人々が宝くじを買うのは「ひとつ上のステイタスを求める」からだとする仮説を検証するもの(<1>~<4>)と、「機会がブロックされている」からであるというもうひとつの仮説を検証するもの(<5>~<7>)とに、便宜上分けて考察する。

後半部は、重回帰式によって相互の影響を排除した分析を行う。その前提としての相関係数についてもふれる。

##### 4.1 実行仮説<1>~<4>

実行仮説の<1>から<3>は表-1に、<4>は図-2に、各回答分類における平均値(愛好度をパーセンテージで示したもの)を示す。

表-1: 「ひとつ上のステイタス」(実行仮説<1>~<3>)と宝くじ/ナンバーズ・ミニロト愛好度

実行仮説	変数	「値」	宝くじ(%)	ナンバーズ・ミニロト(%)	N
<1>	職業地位(指数)	「ゼロ」	33.13	9.18	1,165
		「1」	38.23	10.92	293
		「2」	33.06	8.57	245
		「3」	36.15	10.00	130
<1>	上司・部下	「いる・いる」	34.95	9.32	558
		「いる・いない」	34.43	9.43	891
		「いない・いる」	33.85	16.15 **	134
		「いない・いない」	32.40	6.97	298
<2>	結婚歴	「未婚」	29.00 *	10.50 **	438
		「既婚・有配偶」	31.86 **	7.24	2,100
		「既婚・離死別」	21.12 **	4.79 **	355
<3>	持ち家	「なし」	34.68 **	10.69 **	692
		「あり」	28.52 **	6.14 **	2,132

\* p<0.05    \*\* P<0.01

現職のある者はない者に比べて、全般的に宝くじやナンバーズ・ミニロトをよくプレイすることはすでに事実として判っているが<sup>(10)</sup>、現職を有する者の中でその「地位(指数)」を比較してみたところ、表-1に見られるように、指数が下から2番目のグループ(職業地位指数「1」)が、よく宝くじやナンバーズ・ミニロトをプレイしていることが判明した。逆に最もプレイしないのは一番上ではなく、上から2番目のグループである。ただし統計的に有意な差ではない。仮説では、地位指数が上から下に行くに従って順に宝くじを愛好する割合が増えるものと考えられていたが、少なくとも予想せぬ(仮説どおり



でない) 結果である。

「現在、働いている」と回答した者を「上司がいるか否か(はい・いいえ)」という質問と「部下がいるか否か(はい・いいえ)」という質問によって四通りに分類し、それぞれにつき「宝くじ」と「ナンバーズ・ミニロト」のプレイ割合(%)を調べてみた。大企業で働く者も、個人で開業する者も、同じレベルで分析したせいかもしれないが、宝くじ購買割合に差は見られない。それよりナンバーズ・ミニロト購買割合において、「部下はいるが上司はいない」グループで圧倒的な高い数値が観察されている。ナンバーズ・ミニロトは若い年代層にファンが多いことから、部下とのコミュニケーションの中で購入した可能性が考えられる。

JGSS-2000 には「既婚か未婚か」を尋ねる質問以外に、既婚者の中でも「有配偶か離死別か」を問う質問もある。後者の質問は特にこの実行仮説における「家族(特に配偶者)がいる」という部分に関係している。結果からは、かなり明白な数値の違いが見てとれる。まず宝くじに関して、未婚者より既婚者(有配偶)が買うというのは、カイ2乗検定では有意( $P < 0.01$ )なレベルでそのとおりであったが、それほど大きな差ではなかった。それより驚くべき差は、既婚者が「有配偶から離死別(無配偶)に移行した場合」に存在した。ただしこれは配偶者の有無であって家族の有無でないことに注意する必要がある。とはいえ、核家族化の進む社会において、配偶者の有無が最大の家族の有無であることは、論を待たない点であろう。

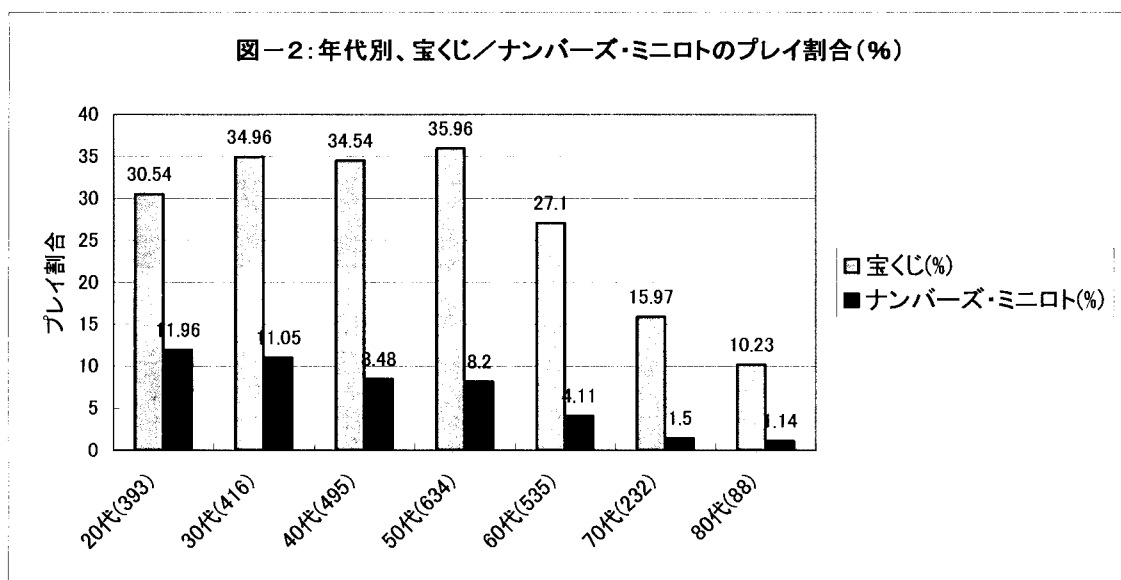
配偶者との離死別が「ひとつ上のステイタス」を求める力を弱め、その結果、宝くじを買わなくするという仮説は、ナンバーズ・ミニロトにも強く働いた。前にも述べたが、ミニロトの最高賞金額は宝くじよりは低いが、ある程度高いため、類似の効果が出現しても不思議ではない。それより宝くじとは異なり、ナンバーズ・ミニロトの購買者は未婚者の方が多かった。これはたぶん年齢の効果によるものと思われる。あとで重回帰分析などによりもう少し詳しく分析してみようと思う。

家庭を持つ、持たないに拘らず、自分の家を持つことは夢のひとつである。持ち家がないということは、宝くじを買う理由になるだろうか。表 - 1に見られるとおり分析結果(カイ2乗検定結果)は、それほど大きな差ではないが、宝くじ、ナンバーズ・ミニロトとも、仮説どおりの結果となり、統計数値も有意なものとなった。地位や教育レベルとの重複の可能性に関しては、のちに重回帰分析により他の影響を排除して結果を見ることになる。

図 - 2は、10歳区切りでの各年齢層が宝くじ、およびナンバーズ・ミニロトをプレイする(ときどきする/よくする)割合である。

「40代・50代」は平均よりプレイ割合が高いが、「30代」も同じく高レベルであった。30代といえば、男女とも結婚し子供が産まれ始める頃であり、40代・50代ほどの物入りではないにせよ似たような環境なのかもしれない。子供ができたために、夫婦の一方が

共働きをやめ収入が減ったり、供数が増えてより広い住居に移ったりと、ある面では 40 代・50 代よりも不確定な面もあろう。加えて収入の絶対量も 40 代・50 代より 30 代が少ないのは明らかでもある。30 代といえ、**「機会」**はまだまだブロックされていない年齢層だと思うが、中には 30 代後半くらいであきらめてしまうグループもあるかもしれない。



ナンバーズ・ミニロトに関しては、純粹に「若者のゲーム」であることが見てとれる。これは、宝くじの持つ年齢効果とは明らかに次元を異にする。というより、宝くじが異質なのである。過去の研究によるとほとんどのゲーム（ギャンブル）において、若いほどプレイ頻度が高いことが観察されている<sup>(11)</sup>。

宝くじ、ナンバーズ・ミニロト、両者に共通の年齢効果は、60代で急減し、70代でさらに急減するという点である。この年齢に達すると「ひとつ上のステイタス」を狙う必要性を感じなくなること、そして宝くじやナンバーズ・ミニロトを買うための収入も限られていることなどが原因であろう。

#### 4.2 実行仮説<5>~<7>

「教育歴」（実行仮説<5>）は、「なし~13年未満」、「13年以上16年未満」、「16年以上」の3ケースに分類して平均の差の検定を行った。「コネの有無」（実行仮説<6>）は回答者が15歳の時の父の職業地位によって判断した。「トラウマの数」（実行仮説<7>）は過去5年のトラウマの数を「なし」、「1回」、「2回」、「3回（以上）」と回答したケースに分けた。クロス集計結果を表-2に示す。

表-2から観察されることは、教育歴が長いほど宝くじを買わないが、ナンバーズ・ミニロトはその逆であるということである。ただしナンバーズ・ミニロトに関しては、統

計的に 95%レベルでは有意ではなかった。違いはそれほど大きな数字ではなく、他の変数の効果の大きさがわからないので、決定的なことは今のところ言えない。後の重回帰分析を待たれたい。

表 - 2 : 「機会がブロックされている」(実行仮説<5> ~ <7>)と宝くじ/ナンバーズ・ミニロト愛好度

<実行仮説>	変数	「値」	宝くじ(%)	ナンバーズ・ミニロト(%)	N
<5>	教育歴(*1)	「なし~13年未満」	30.76	7.04	2,074
		「13年~16年未満」	29.20	8.54	363
		「16年以上」	27.85	8.33	456
<6>	コネの有無(*2)	「あり」	27.90	6.22	1,448
		「なし」	32.27	8.36	1,376
<7>	社会的ハンデ (トラウマの数) (*3)	「0」	27.33	6.79	1,061
		「1」	29.71	6.53	828
		「2」	31.32	8.11	530
		「3+」	35.96	9.70	474

カイ2乗値 (\*1)宝くじ:P<0.01 / ナンバーズ:P<0.05  
(\*3)宝くじ/ナンバーズとも:P<0.01

「コネの有無」(実行仮説<6>)に関しては、宝くじ、ナンバーズ・ミニロトとも、95%レベルでは(かろうじて)統計上有意であった。この「コネ」に関する指標は、どう考えても不十分である。コネは父親の地位以外から来る場合も多いからである。それでも実家の社会階層がそれほど高くない時、ひとつ上を目指す機会は自分自身の手にかかっていることも事実であり、クロス集計レベルでは仮説は正しいように思える。

表 - 2に見られるように、(過去5年間の)トラウマの数は、宝くじと相関関係がある。むしろ相関関係があるからといって、直接の因果関係があるとは限らないが、少なくとも「宝くじを買う」ことによる「トラウマの現出」というのは非現実的な考え方(face validityがない)である。「トラウマのある人が宝くじを買う」と考えるのが、より素直な考え方だと思う。

ナンバーズ・ミニロトに関しても似たような結果が観察された。実力を発揮して階層のはしごを上昇する自信があっても、現実社会の様々なハンデや足かせがあって実現できない(機会がブロックされている)。そんなイライラした気持ちが一発当てようとする気持ちに誘導するのかもしれない。

#### 4.3 重回帰分析

クロス集計のみで、モデルの当てはまりを決定するのは、充分とは言い難い。重回帰分析によって相互の影響を排除し、モデル全体の当てはまりを調べ、その上でそれぞれの変数の有効性をチェックすべきだろう。今まで登場した変数は、ほとんどが項目変数であ

るが、多くの場合順序変数でもあるため、重回帰分析では数量変数として扱う。詳しくは Appendix に示されているので、そちらを参照してほしい。

重回帰分析の前に、使用する変数の相関を見てみよう。相関テーブル全体は莫大なので、2 つの従属変数（「宝くじ」と「ナンバーズ・ミニロト」）に対する数値のみを表 - 3 に示す。

見てのとおり、ほとんどの変数（特に実行仮説に使用された独立変数）は、宝くじ、ナンバーズ・ミニロトの両者と有意な相関を持つ。ただし全体的に宝くじの方が関係が強いようであり、これは当初の理論上の予想と適合している。

表 - 3：相関係数（「宝くじ」、「ナンバーズ・ミニロト」とモデル変数群）

	変数	value	宝くじ	ナンバーズ・ミニロト
コントロール変数	性別	1:男性	0.137 **	0.147 **
	年齢	raw	0.158 **	0.178 **
	宗教への熱意	0~3	0.055 **	0.065 **
	収入	1~19	0.090 **	0.061 **
	主観的階層	1~10	0.025	0.025
独立変数	地位	0~3	0.041 *	0.014
	上司がいる	1:yes	0.141 **	0.124 **
	部下がいる	1:yes	0.109 **	0.103 **
	結婚歴	1:yes	0.086 **	0.021
	離死別	1:yes	0.117 **	0.058 **
	持ち家	1:yes	0.070 **	0.102 **
	40代、50代	1:yes	0.127 **	0.038 *
	教育(年数)	raw	0.090 **	0.084 **
	コネがある	1:yes	0.058 **	0.049 **
	トラウマ数	0~3+	0.082 **	0.043 *
従属変数	宝くじ	0~3	-	0.403 **
	ナンバーズ・ミニロト	0~3	0.403 **	-

\*\* p<0.01 \* p<0.05

表 - 3 の中で、実行仮説と方向が逆なのは「教育歴」である。相関係数からは、「教育が高いほど宝くじやナンバーズ・ミニロトを買う」傾向があるように見える。これは単に別の影響によるものであって、実際には（統計的に有意ではないにせよ）仮説どおりの方向の関係であることが、あとで示される表 - 4 によって明らかとなる。

表 - 4 は、重回帰分析によってお互いの影響を排除した「標準化された偏回帰係数（Std. ）」と、「有意水準」とを示したものである。

コントロール変数のうち、性別と年齢はともに強い有意性を示したが、他のコントロール変数は、ほとんど役に立たないものだった。収入も主観的な階層も、宝くじやナンバーズ・ミニロトを買う原因とならないことは少々意外な気もする。宗教への熱意は（他の

ギャンブルは別として) 少なくとも宝くじやナンバーズ・ミニロトに対しては、あまり影響がないようである。

表 - 4:重回帰分析

	<実行仮説>	変数	value	<Std. >	
				宝くじ	ナンバーズ・ミニロト
コントロール変数		性別	1:男性	0.124 **	0.152 **
		年齢	raw	0.164 **	0.180 **
		宗教への熱意	0~3	0.010	0.017
		収入	1~19	0.030	0.010
		主観的階層	1~10	0.018	0.010
独立変数	<1>	地位	0~3	0.008	0.016
	<1>	上司がいる	1:yes	0.053 *	0.009
	<1>	部下がいる	1:yes	0.000	0.030
	<2>	結婚歴	1:yes	0.114 **	0.025
	<2>	離死別	1:yes	0.042	0.043
	<3>	持ち家	1:yes	0.042 *	0.055 **
	<4>	40代、50代	1:yes	0.075 **	0.019
	<5>	教育(年数)	raw	0.030	0.031
<6>	コネがある	1:yes	0.027	0.013	
<7>	トラウマ数	0~3+	0.084 **	0.051 **	
R-Square				0.079	0.066

\*\* P<0.01 \* P<0.05

モデルの実行仮説<1>~<7>のうち、教育年数<5>とコネの有無<6>とは、重回帰レベルでは独立の影響を示すことができなかつた。コネの有無は、前にも述べたように、指標自体に問題があるのかもしれない。教育年数は有意ではないが、単純相関とは逆の決定係数(R-Square)のレベルはそれほど高いものではないが、もともと宝くじを買ったり、ナンバーズ・ミニロトを買ったりする行為は「たまたま」であることが多く、高い決定係数により予想される行為ではない。それでも、今回テストしたモデルおよびその実行仮説は、有効なものであることが示されていると思う。予想されたことであるが、宝くじに対する当てはまりが、ナンバーズ・ミニロトに対するものよりも良かったのは、モデルを作成するにあたっての論理が妥当であったことの証左であろう。仮説<1>~<7>のうち、ナンバーズ・ミニロトに対しても有意であったのは、「持ち家が否か<3>」と「トラウマの数<7>」の2仮説だけであった。特に「持ち家が否か」に関しては、宝くじに対する有意性よりも強いものであった。

## 5. ディスカッション

「なぜ宝くじを買うのか」という問に対し、本稿は Friedman=Savage モデルを筆者に

よる日本風アレンジを加味して検証してきた。ある種の人々が宝くじを買うのは、1)「ひとつ上のステイタスを求める」にも拘らず、2)「機会がブロックされている」からであるという理論モデルである。結果を見る限り、このモデルは正しいと考えてよいだろう。概念モデルから導かれる7種類の実行仮説は、多くが有意な結果を示し、なおかつ重要なことには、宝くじとの比較のために使用した「ナンバーズ・ミニロト」に対しては、それほどフィットするモデルではなかったからである。

### 5.1 ひとつ上のステイタスはブロックされている

重回帰分析の結果明らかとなるのは、「見せかけの相関がいかに多いか」ということである。クロス集計(カイ2乗検定/T検定)では強い有意性を示した変数のいくつか、まったくの見せかけにすぎなかったことが判明する。

仮説<1>において、「地位(指数)」や「部下がいる」ことはほとんど関係がなかった。ただひとつ「上司がいる」ことは宝くじ購買の動機となっているようである。上司がいることは、「昇進が遅い」ことの指標として使用されたが、もうひとつ別の可能性として「イヤな上司から離れたい(独立したい)」という動機もあるかもしれない。その資金を当てたいから宝くじを買うわけである。将来の課題としたい。

仮説<2>では、あれほど強力そうに見えた離死別者の有意性が煙のごとく消えてしまった。単に年齢の効果だったのだろうか。それより「結婚した」という事実が年齢に関係なく有意であった(しかも独立変数の中で一番強い係数を示した)ことは、結婚することによる「ひとつ上のステイタスへの欲求」と、ついでに(仮説上の設定はないが)「機会の制限(やりたいことができなくなる)」が、同時に引き起こされている可能性を示唆している。考えてみれば、特に女性(昨今では男性も)において、結婚することは「労働時間の制限」、「住居地域の限定」などに直結する。むろん夫や子供との共同生活基盤による。つまり図-1のモデルにおいて、この変数から「機会がブロックされている」概念への矢印も存在すべきであった。ところで「結婚する」ことが「ナンバーズ・ミニロトに対しては統計上意味のある係数を見出せなかった」という事実は、本稿の理論的背景を補強することである。ナンバーズ・ミニロトは、ひとつ上のステイタスをめざすというより、遊びの一種としてプレイされることの方が多いのだろう。

「持ち家が否か」を問題とした仮説<3>は、他の社会階層に関する変数(教育、収入、主観的階層、地位、コネ)をコントロールしてもなお、独自の有意性を主張する。ナンバーズ・ミニロトの方が宝くじよりも有意性が高かった理由は明確ではない。家はあと1000万円もあれば買えるということなのだろうか。もう少し掘り下げた質問が必要である。

仮説<4>における「40代・50代」は、予想されたとおり、宝くじには有意で、ナンバーズ・ミニロトにはそうではなかった。この変数は当初から「ひとつ上のステイタスを目指す」欲求があり、しかも「機会がブロック」し始める年代であることが仮説として位置づけられているが、その比率は不明である。この団塊の世代と呼ばれる人々には、人口学的

な理由で競争が激しかった世代でもある。また、高度成長期に、そのうちの多くが立身出世を遂げた世代でもある。

仮説<5>（教育）と仮説<6>（コネ）は、前にも述べたように有意な結果を残すことができなかった。変数の作成（指標）に限界があったこともあり、完全な否定ではない。今後さらなる研究が待たれよう。

今回の分析の大きな収穫は、「社会的ハンデを背負っている（トラウマ）」（仮説<7>）ことの宝くじ購買に対する有効性が確認されたことではないだろうか。調べてみると（文中では省略したが）「トラウマの数」は、他のコントロール、独立変数群とは、ほとんど相関がなく、独自の決定要因を宝くじ（およびナンバーズ・ミニロト）に対し保持していることになる。むしろ前にも述べたように、そのメカニズムはまだ納得できるレベルに至っていない。過去の研究が皆無だからである。

「トラウマの数」が示すものは、考えたくないことであるが「人の弱み」であろう。二進も三進もいかない状態、八方塞がりの状態で、人は救いをも求めて「夢」を買うのだろうか。だとすれば「（ひとつ上のステイタスが）ブロックされている」というより、「（ひとつ下に）落ちかけている」状態からの脱出の望みを宝くじに託している、という図式さえ浮かび上がるのである。

## 5.2 社会的弱者への税金

このモデル、そしてその下部実行仮説の有意性から浮かび上がるのは、「宝くじ」を買うのは社会的弱者であるということだ。最初に説明したように、宝くじとは形を変えた税金である。特に社会的弱者が心理的により誘惑される税金である。

当せん金付証券法の第一条には、宝くじの目的が述べられている。

この法律は、経済の現状に即応して、当分の間、当せん付証券の発売により、浮動購買力を吸収し、もって地方財政資金の調達に資することを目的とする。

しかして、宝くじで吸収されているのは、富裕層の浮動購買力ではなく、どちらかといえば社会的な弱者の持つけなしの購買力の方なのである。

「夢を買う」と言えば聞こえは良いが、成功者、家を持つ者（大金持ち）、高い教育を受けた者、トラウマの少ない者などが払う気のしない税金を、昇進の遅い者、家を買う余裕のない者、十分な教育を受けなかった者、トラウマの多い者（ハンデの大きい者）たちが払う構図なのである。なんという不平等であろうか<sup>(12)</sup>。加えて、かりに大金が当たった場合でも人生を狂わせる人が多いことは、宝くじ協会が高額当選者用の心のケア本（2001年度）を作ったことでも明らかである。

1988年、カリフォルニア州で始まった宝くじは、その収益金が教育に使われるための目的税であると規定されていた。多くのメディアはそのアイロニー（最も教育の恩恵を受けなかった人々が、教育のための財政支出をする）を指摘していたが、それと同じことが日本でも（および他の国でも）見られるのである。

### 5.3 むすび

今回の分析で判明したこと（および判明しかけていること）は少なくない。まず Friedman=Savage モデル（筆者による改変・日本風アレンジ）が、日本社会でも有効であることが確認された。人々は「ひとつ上のステイタスを求める」ことを動機として宝くじを買うのである。ひとつ上のステイタスを求めているのに、その「機会がブロックされている」人々の方が、最後の頼みの綱として賞金額の大きな宝くじに賭けるのではないか、という筆者により加えられた仮説もほぼ肯定されることとなった。

今回テストされたモデルの分析で浮かび上がった事実、人々が宝くじを買う原因として、実際の「階層的属性」よりも、現実の社会における「欲求充足・不満」の方が重要である、ということが特筆されるべきだろう。すなわち、収入、（職場での）地位、教育レベル、（親の）コネの有無、主観的な階層、といった本人に付随する社会階層変数そのものよりも、家を持っているか否か、結婚しているか（家族はいるか）、どの世代か、トラウマがあるか、といった現実の欲求充足や不満のレベルの方が、宝くじ購入の直接原因となることが判明したわけである。むしろこれらの「欲求充足・不満」は本人の「階層的属性」と関係があるのは確かとしても、直接の原因としては持ち家やトラウマといった、より身近なものが中心となるということである。

日本の宝くじは 9500 億円もの売上げがあり、そのうちの約 53%が収益となる公営のギャンブルである。この 5000 億円にもものぼる収益が、形を変えた税金であることは前段で述べた。今回の分析を見る限り、「夢」という名のごちそうをぶらさげ、たまに当たった人を大げさに宣伝し、しかし実態として、ほとんどの一生涯当たらない人が払いつづける余分な税金だと言って間違いではないだろう。しかもより多くを払うのは、社会的弱者なのである。

#### [注]

- (1) Nolan, Walter I., 1984. "The Facts of KENO", Casino Press: NY.
- (2) 谷岡一郎、1996. 『ギャンブルフィーヴァー』中公新書.
- (3) 記録では宝永3(1626)年の記録があるという。この部分は幸田成友「富札」(『日本経済史研究』大岡山書店、1928年、P.271~291)を参照した。
- (4) 幸田成友(前出、1928年)によると、たとえばある寺の例で、1062両2分の売上げに対し経費95両、払い戻し936両3分を計上していた。ただし1両以上の当たりからはその10%を奉納させていたので、収益は106両3朱7分5厘だったそうである。
- (5) 当せん金付証票法第五条の2。
- (6) 谷岡一郎、1998. 『現代パチンコ文化考』(ちくま新書)。
- (7) Friedman, M, and Savage, L.J., 1948. "The Utility Analysis of Choices Involving Risk," Journal of Political Economy, LVI, (pp.279-304).



- (8) Munting Roger, 1996. "An economic and social history of gambling in Britain and the USA", Manchester University Press, (PP.189-193).
- (9) Brenner, R. and Brenner, G.A., 1990. "Gambling and Speculation - A theory, a history and a future of some human decisions", Cambridge University Press.
- (10) 宝くじは、現在働いている者(1881人)で34.39%、いない者(1012人)で22.13%、ナンバーズ・ミニロトは、働いている者で9.57%、いない者で3.46%がプレイしている。
- (11) 重松洋司・谷岡一郎、2001。「男性的文化(マッチョ・カルチャー)と麻雀」  
Gambling&Gaming <大阪商業大学アミューズメント産業研究所紀要>特集号を参照のこと。
- (12) 本稿では触れていないが、大都市と地方の市町村との発行権限の有無も、宝くじの持つ不平等であろう。当せん金付証券法の第四条に、次のような文言がある。「...の規定により戦災による財政上の特別の必要を勘案して自治大臣が指定する市は(中略)、自治大臣の許可を受けて、当せん金付証券法を発売することができる」。いったいいつまで戦災の復興をしているのか。目的が達成できない、もしくは目的の終了した法律を廃止するのは立法府の責任である。
- (13) 母親についても尋ねているが、1)父と母の質問が同じ内容でない、2)母親の「コネ」の影響はかなり少ない、ことから、父親の職業のみで判断することにした。

[参考文献] (文中で紹介されなかったもの)

- Spanier, David (ed.), 1994. "Inside The Gambler's Mind", University of Nevada Press, NV.
- Mechigian, Jhon, 1972. "Encyclopedia of KENO", Funtime Enterprises, Inc., ca.
- J. Philip Jones, 1973. "Gambling Yesterday And Today: A Complete History", David & Charles Limited, UK.

Appendix 数量化について

分析に使用された変数の数量化につき簡単に説明する。ただし文中で説明されているものや、明白なものは省いてある。より詳しい内容に関して知りたい方は、大阪商業大学JGSS事務局あてに請求のこと。

収入：JGSS-2000では、収入(本人・家族)を19段階に分けて尋ねている。このうち「家族の収入」を19段階の変化として使用した。各選択肢の中間値を取り、自然対数に直して使用するのが常であるが、19段階の分類がすでに対数を取った値と類似しているため、そのまま数量変数として使用した。

地位ポイント：職業上の地位は以下のように指数化した。まず常時雇用の一般従事者のうち、「経営者・役員」3点、「部長、部長相当職」2点、「課長、課長相当職」1点、「係長、係長相当職」1点、「役職はわからない」1点、「役職なし」1点。自由業主・

自由業者」2点、「臨時雇用・パート・アルバイト」、「派遣社員」、「家族従業者」、「内職」は0点とした。

教育年数：各選択肢の基準教育年数は以下のとおり。戦前は「旧制尋常小学校」6年、「旧制高等小学校」9年、「旧制中学校・高等女学校」12年、「旧制実業学校」14年、「旧制師範学校」16年、旧制高校・旧制専門学校・高等師範学校」16年、「旧制大学・旧制大学院」16年。戦後では「新制中学校」9年、「新制高校」12年、「新制短大・高専」14年、「新制大学」16年、「新制大学院」18年。本人がこれらの学校を中退している場合、そのモデル的就業年数の半分（たとえば「高校」を中退しているなら、1.5年）を差し引いた。

コネ：15才時の父の職業とその地位により決定<sup>(13)</sup>。地位ポイントと同じ内容の選択肢のうち、部長以上、もしくは自営業の場合（2点以上）を「コネあり」、それ以外を「なし」とした。ただし「コネ」を計る良い指標ではないと考えている。