

II 教育

— 学校間格差の発生 —

岩本健良

1 教育をめぐる「予言の自己成就」

北野天満宮へ合格祈願に來た学生がおみくじを引いたところ、「懸命に努力すれば、報われる」という内容であり、それを信じて勉強に励んだ結果、志望校に合格したと仮にしよう。このとき、「予言」が「自己成就」したといえるだろうか。この報告は、どのようにすれば予言の自己成就は検証／反証できるか、考察するのが目的である。

「予言の自己成就」の一例として、マートンは「試験ノイローゼ」を挙げている (Merton, 1968)。教育に関する「予言の自己成就」に関する研究で扱われているテーマには、生徒への教師の期待についてのものが多いが、これ以外にも奨学金の受領と博士号の取得 (Gretchen and McCauley, 1993)、非行と矯正 (徳岡、一九八七)、いじめ (徳岡、一九八八) な

どがある。

「予言の自己成就」としてこれまで考察されてきた例は、行為者の数という観点から、三つに分類できる。第一のタイプは、一人でも起こるものである。冒頭の「おみくじ」の例や「試験ノイローゼ」はこれにあたる。先に述べた奨学金の効果についての論文は、学生の能力等に関係なくほぼランダムに奨学金を割当てた二つの群を比較したものであるが、非受給者に比べて受給者は博士号の取得率は高いものの、これが経済的效果（たとえばアルバイトにあてる時間が短くてすむ）、あるいは心理的效果（自信）であれ、わざわざ「自己成就」と呼ぶほどのものではない。また、最も単純化すれば、フィードバックのループがなくても直接的効果だけで成立する。

第二のタイプは、最低二人の行為者によって成立するもの

である。生徒への教師の期待は、ラベリング効果あるいはビッグマリオン効果として多くの研究がなされている。マートンの挙げた軍拡競争の例も、行為者は個人でなく国であるが、二者の間で成り立つ。このタイプでは行為者間の相互作用が基本的なメカニズムとなる。

しかし、社会的な関心をより惹くのは、多くの人びとを巻き込む第三のタイプである。マートン(1968)は「予言の自己成就」として四つの例を挙げているが、その考察の大部分は、「ナショナル銀行の倒産」と「黒人のスト破り」の二つの例をめぐってなされており、この二つの例はこのタイプに属する。ここでも第三のタイプを考察することにしよう。

また、実証的に検討するには、「予言」やそれに基づいた「行為」ができるだけ具体的に把握できることが望ましい。

そこで、こうした条件をみたす一つの例として、学校間の入試難易度の格差の問題を取上げる。^① 大学・短大の志願者数だけ取上げて日本では一九八七年以降毎年一〇〇万人を超える。高校受験も含めれば、入試は現代の日本に住むほとんどの人びとが自分または子供の問題として人生で少なくとも一度は遭遇する大きな社会現象である。海外からも、入試制度は日本の教育システムの大きな特徴としてとらえられている(Rohlen, 1983)。

入試難易度(の格差)は、予言ではなく、単に個々の受験生の志望を客観的に集計したデータに過ぎない、という見方

もできよう。しかし、概念的には、客観的で正確なものである必要はない。実際に、共通一次試験の得点について予備校に虚偽の申告をすることによって、予備校から流される入試難易度の情報を操作して自分が合格できるように試みた受験生もいた(NHK取材班、一九八五・四七・四九)。また、入試難易度はその学校の教育内容や学校自体の評価を表すものではないが、学校間の難易度の相対的な高低についての言明が、社会的には学校の評価の大きな側面として機能していることも実態である。以下では制度的条件が安定している場合を考察するが、入試制度の枠組が変われば学校間の入試難易度の格差が逆転も含めて大きく変動した例も、実際にある(橋爪、一九七六)。

2 モデルによる自己成就過程の考察

——学校間の入試難易度の格差の動態

2・1 モデル

この節では、学校間の入試難易度の格差、その中でもいわゆる偏差値による「輪切り」現象の発生と展開について考察する。この場合、予言は、各校のランクづけ(難易度の評価)である。予言者は誰であろうか。表面的には模擬試験を行なう予備校などが行なっているが、しかし実際には予備校は単なるエージェントにすぎず受験生自身が予言者である、と考えることもできる。^②

次の単純で基本的なモデルで考察しよう。理念的には離島の中に近接して二つの高校があるような場合を想定すればよい。入学者の平均点が、その学校あるいはその学校の生徒の業績（たとえば就職実績、上級の学校への進学実績）または社会的評価に反映されるので、翌年の志願者の少なくとも一部は前年の入学者の平均点を学校選択の判断材料とする、と考える。

a 学校… A、Bの二校があり、難易度はA≧B（A校はB校と同程度がより難しい）、定員は各校一〇〇人（人数は同数でなくても基本的には変わらない）

b 受験生… 二〇〇人（これより多くいても、どちらにも進学できない人が増えるだけで結論的には同様）

c 選抜制度… 併願可能／または完全に事前振分け
「後者の事前振分けとは、入学試験より前に、テストなどの成績によって志望校が振分けられ、本番の試験自体は形式的になってしまふ場合を指す。後者の場合、以下の説明は、その事前振分けのためのテストを想定していると読み替えればよい。」

d 受験生の学力分布… 一樣分布（範囲は任意だが説明の便宜上、〇～一〇〇点とする）

e 受験生の閾値分布… 一樣分布（範囲は、〇～一〇〇点とする）

「閾値 (Threshold) とは、個人が行動を起こす（あるいは行動をやめる）最小の値を指す。閾値を用いたモデル（閾値モデル）は、個人の多様性に基づいた社会のダイナミックな変動を分析することができる (Granovetter, 1978; Schelling, 1978)。」ここでは個人が学校間の差を意識して行動する最小の点数差を指す。ここでは一樣分布を仮定しているので、二つの学校の間以前年の合格者の平均点差が一点多くなることに、平均点差を判断基準にA校を第一志望とする人の比率はk%増えるとする（ただし $k \leq 100$ ）。

f 受験生の学力と閾値との相関… 無相関（まったく関連なし）とする。

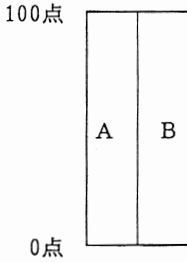
2・2 数値例とシミュレーション

「仮定」

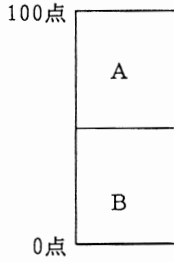
(1) ある年に「A校がB校よりランクが高い」という「予言」があり、二〇〇人中の四人がそれを信じて行動しA校を第一志望にしたとする。「予言」の根拠はなくてもかまわない。それ以外の人は半数ずつそれぞれを第一志望としていくとする。

(2) 定数 $k=2$ とする（一点の平均点差について、志望率の差が2%すなわち四人生じる）

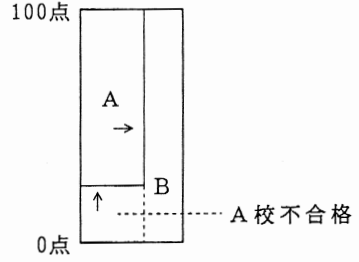
「その年の結果」



(a) 格差がまったく
ない場合



(b) 完全な
「輪切り」状態



(c) (a)と(b)の中間

図1 A、B両校の生徒の学力分布

A校の第一志望者は101人 $(4 + (200 - 4) / 2 = 102)$ 、
B校の第一志望者九八人

A校合格率: $100 / 102 = 0.98$

A校合格最低点: 二点 $(100 * (1 - 0.98) = 2)$ (これ未満の点数では不合格となり、その人は第二志望のB校に進学する(図1(c)))

A校合格者平均点: 五一点 $((100 + 2) / 2 = 51)$

B校合格者平均点: 四九点 $(100 - 51 = 49)$

両校の平均点差: 二点 $(51 - 49 = 2)$

〔翌年の結果〕

翌年(二年目)の志望状況: Aを第一志望とする率はBの場合より四% $(2 \times 2 = 4)$ 多い。すなわち、

A校第一志望は104人、B校第一志望は九六人。以下、上と同様にして両校の平均点差は四点になる。

以降、年毎に平均点差は七点、一二点、二〇点、と急拡大し、十三年目には完全な輪切り状態(図1(b))となっており、これ以降は均衡する(図2)。

〔パラメターkの値による均衡値の変化〕

kは、人びとが状況にどれだけ動かされやすいかという鋭敏さを表す。kが1以下の場合には、仮に大きな格差があっても、次第に縮小し、両校の点数差は0に収束する(予言は

学力得点

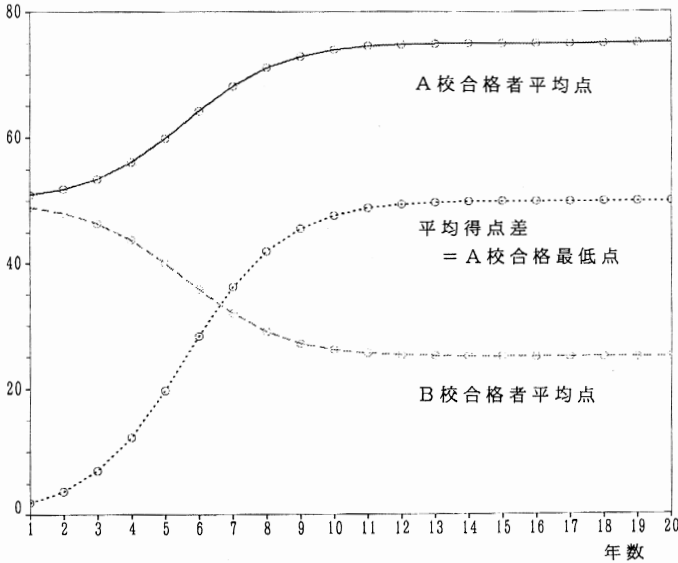


図2 A、B両校の生徒の学力分布の変化

成就しない)。他方、 k が2以上の場合には、仮に最初の差がわずかであっても次第に拡大し、最終的には五〇点差となり、完全な「輪切り」状態となる（予言は成就する）。その中間の場合には、ある程度の得点差が最終的に生じる。たとえば、 k が1・5の場合、差は三三点となる。すなわち、人びとの反応の鋭敏さによって予言は成就するか否かが決まる。これらは、初期値にまったく依存しない。ただし、閾値の分布型によっては初期値に依存する^④。

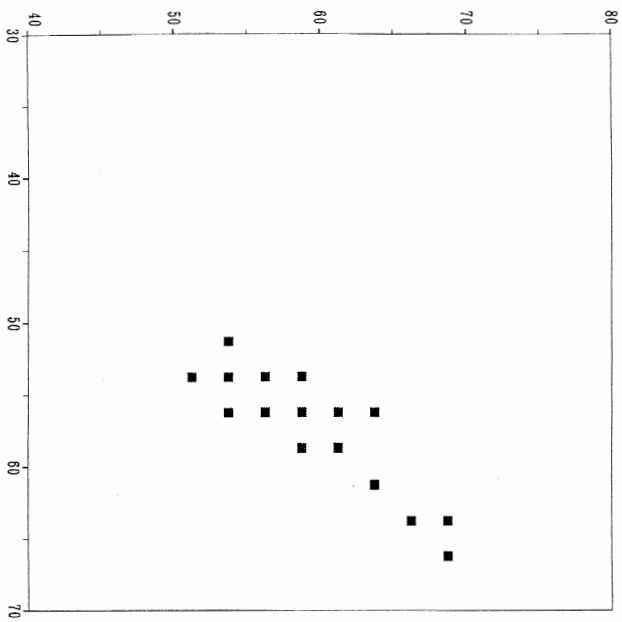
ここで重要なことは、受験生一人一人は、学校間格差の存在が望ましいと思っていようが望ましくないと思っていようが、どちらでも関係ない、という点である。学校間格差を作ろう（あるいは強化しよう）という意図を誰一人持たなくても、結果的に格差が生じてしまうのである。

3 現実の入試難易度の変化

そもそも学校間の入試難易度の差というデータが作られるのは、難易度にある程度以上の差が現実には生じている場合である。

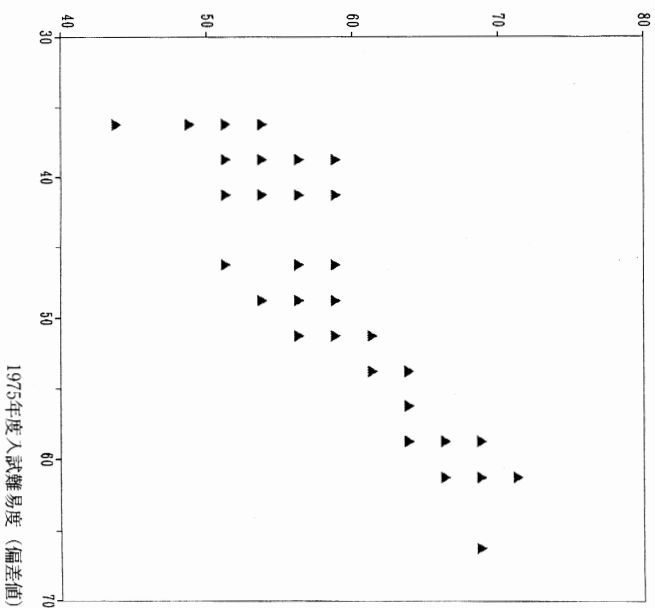
それでは、大学入試難易度は現実にはどの程度変化するものだろうか。前節のシミュレーション結果からは、いったん格差が形成されると安定した構造となることが示されている^⑤。現在の大学の母体となった旧制の諸学校間にも既に格差があり、シミュレーションのように原初状態から新制の各大

1993年度入試難易度 (偏差値)



(a) 国公立大学

1993年度入試難易度 (偏差値)



(b) 私立大学

図3 1975年度と1993年度の大学入試難易度の相関 (法学部)

注：元のデータは可否のポーターとなる偏差値を2.5刻みでカテゴリー化しており、一部の学校は図では重なって表示されている。

学がスタートしたわけではないが、モデルと現実の対応を考える材料として、分析してみよう。

一九七五年度入試と九三年度入試における各大学の法学部の入試難易度(ここでは合否のボーダーとなる偏差値ランク)を、国公立と私立に分けて比較した。運営の機動性や入試の多様化などの点を考えると、私立の方が変動が大きいと予想されるかもしれない。しかし実際には、国公立二〇校の相関係数は0・84、私立四五校の相関係数は0・89、両者を合併しても0・81ではほとんど差がない(図3)。また比較的变化の大きい学校は、国公立の場合も私立の場合も中堅以下の難易度の学校に限られる。両者の間に制度的な相異があるにもかかわらず、類似のパターンがみられることは興味深い。入試難易度のハイヤーキーは長期にわたってはほぼ持続しているといえるだろう。

それでは、この相関に基づいて予言の自己成就が検証された／あるいは反証された、といえるだろうか。仮に、これら二時点で難易度の序列が大きく変わっており、それが制度的な原因によらないとすれば、予言の効果はもしあっても弱いものでしかないといえる。逆にいえば、十八年間置いてもハイヤーキーが安定していることは、予言の効果が存在する可能性を示唆している。しかし、過去の難易度が予言として作用していなくても、単に過去の構造的慣性として影響力を持つているだけであっても、高い相関がみられる場合もある。

あるいは、難易度の背後にそれぞれの学校の「客観的」条件が難易度を強く規定しており、かつこうした条件が両時点でそれほど変化していない場合でも、二時点の難易度に強い相関がみられる。したがって、このデータでは、予言の自己成就が起きている可能性は示せても、自己成就が検証されたとは言えない^⑧。

4 「予言の自己成就」を検証／反証するためには

大多数の受験生がなんらかの形で情報を利用していることは調べまでもなく明白である。しかし、問題はその情報が拡大再生産されるほど影響力が大きいかどうか、という点である。これについては、経験的データによらなければならぬ。では、どのような検証方法が考えられるだろうか。

(a) 直接的検証

「1」難易度を現状より嵩上げて情報を流した学校を探し、その効果があるか調べる。

そういう誘因を持つ学校は少なくないと思われるし、それに近い話は現実にはないようである(大橋、一九九四…二四)。しかし調査の困難さはさておくとしても、現実には入試について複数の予備校や受験雑誌が情報を供給しているから、一つのメディアを抱き込んだだけでは効果は見込めないし、すべてのメディアを巻き込むことは困難であろう^⑨。

〔2〕入試制度改革で新たに競合することになった学校について調べる。

学校群制度の廃止や小学区制の廃止によってそれまで同一の難易度とみなされていた複数の学校について、その後受験生の流動とそれに伴う格差がどのように生じるか調べてみる。この方法は、先のシミュレーションの条件に沿った現実の状況を分析することになる。しかし、そうしたい例とそこからデータを集めることが課題となる。

(b) 間接的検証

上の二つの方法を用いるのは、現実的には困難が大きい。そこで、モデルからのデリベーション・推論をもとにデータとの照合により検証を行なうことも考えられる。任意のある年次をとってみると、受験生全体の学力の分散は一定だから、入学する学校間での差が大きくなれば、学校内での差は小さくなる。したがって、学校内での分散を分析することで「予言の自己成就」を間接的に検証できる。

〔3〕「時系列データによる分析」 新設校（あるいは新設学部）の志望者の分散は大きく、次第にその差は縮小する。

新設校はその学校に対する評価や実績が定まっていなために、難易度も予測が難しいので、入学者の学力の分散が大きい。

〔4〕「横断的データによる分析」 設立後の年数が長い大学

（あるいは学部）ほど、志願者の学力の分散は小さい。設立後年数がたつと、その学校に対する評価や実績が固まっていくし、また過去の入試の状況についての情報が蓄積されフィードバックされるので、学力の分散が小さくなる。

マートンが「予言の自己成就」という言葉を創造してからかなりの年数が経つ。しかし、「予言の自己成就」とみられるさまざまな現象の中でも、多数の人びとの相互作用による現象については、いくつかの事例的な分析を除けば、経験的な研究で予言の自己成就が起きたか否か／あるいはその起きる条件はなにか、という点を分析した例はこれまでほとんどない^⑩。本報告では具体例として「入試難易度の格差」を取上げ、そのメカニズムをモデル化して考察し、経験的データで検証する方法を考察した。これらに沿ったデータを収集して分析するのは、これからの課題である。

付記

学校法人河合塾教育情報部の杉本尚子氏には、過去の大学入試難易度資料の入手について便宜を図って頂き、あわせて御教示頂いた。記して感謝したい。なお、本稿の分析および解釈については、すべて筆者個人の責任によるものである。

本稿は、第四五回関西社会学会大会重点部会Ⅱにおける口頭報告に注・文献などを付け同時に少し修正を加えたものである

が、内容は基本的に変えていない。

注①「予言の成就」は「ナショナル銀行の倒産」の場合には起

きるか否かのどちらかであるが、「黒人のスト破り」の場合は、どの程度の黒人がスト破りに参加するかという、量的なものであり、その成就プロセスの中で数値は変化する。「入試難易度の格差」も後者にあたる。研究者の世界においても、学会誌の評価 (Miller, 1991: 654) についても、同様のメカニズムを見出すことができる (もちろんこれ以外のメカニズムも同時にはたらいっているが)。同種の雑誌の中では質の高いとされ多くの読者を持つ雑誌は質の高い投稿を多く集め、その結果その投稿の中でも優れた論文が掲載されるので、ますます多くの研究者に読まれるようになる。

- ②入試において、自己破壊的予言とみられる現象も起きている。前年度に競争倍率の高くなった学校は、翌年度は倍率が下がると、「隔年現象」が一般にみられる (逆も同様)。これは、前年度の倍率の上昇/下降が自己破壊的予言としてネガティブ・フィードバックを起しているといえる。もちろん、「隔年現象」が受験生によく知られるようになれば、「隔年現象」自体が自己破壊的予言となるかもしれない。
- ③北沢 (一九九二・七九) が具体的に示しているように、多くの都道府県の公立高校入試では事前指導によって志望校を振分けされるために、難易度の低い一部の高校を除けば競争倍率は1倍に近い。

④たとえは、五〇点のあたりをモードとして単峰型の分布を

している場合には、最初の時点で小さな得点差があっても大きく拡大しないが、一度ある程度以上の大きな格差が形成されてしまえば、それが縮小されない、ということが起きる。

⑤穂坂 (一九九二) は、神奈川県公立高校について、4年間の短い期間であるが合格ラインが安定していることを示している。Kotlen (1983) も、データは示していないが高校間の序列が数十年間ほとんど変化していないことを指摘している。また、北沢 (一九九二) は高校の新設によるラックおよび生徒の学力分布の変動を明らかにしている。

⑥文部省自身が「昭和二三年度『進学適性検査』得点による学校種別・学校別序列」を発表していた (旺文社、一九八五・一二六―一二七)。

⑦法学部を例に取上げたのは、(a) 沿革や規模その他の面で多様な大学を含むからであり、(b) また、他の学部とは専攻内容が明確に区別され、基本的には学部単位で入試が行なわれるからである。入試が学部内で分けて行なわれる場合は法学部をとった。各年度の難易度データは、全国規模の予備校である河合塾が作成した入試難易ランキング表によった。素データは示さなかったが、関心のある方は筆者まで問合せられたい。

⑧予言の自己成就を検証するためには、シミュレーションで示されたように難易度の差が拡大したか、調べてみればよいと考える読者がいるかもしれない。しかし、偏差値を算出する基礎となる受験人口も大学数も大幅に増えているので、離れた二つの年次の偏差値の分布を直接比較すること

はできない。

⑨ 現実に偏差値の上昇を狙って、女子高が有名ゼイナイナーによる新しい制服を採用したり、私立大学が入試制度を改革する(たとえば推薦枠を広げ一般人試の定員枠を縮小する)といった試みはさまざまに行なわれている。しかし、これらによって偏差値が上がったとしても、その原因は「予言」ではなく、制度的な変革の効果である。

⑩ 石井健一(一九九四)は、株価の予測についてそれが「自己成就予言」となっていないことを実証している。

文献

- Granovetter, M. 1978. "Threshold Models of Collective Behavior". *American Journal of Sociology*. 83:1420-1443.
- Gretchen B. C. and C. McCauley, 1993. "Early Career Achievements of National Science Foundation (NSF) Graduate Applicants: Looking for Pygmalion and Galatea Effects on NSF Winners". *Journal of Applied Psychology*. 78(5): 815-820.
- 橋爪貞雄 一九七六 「学校群における格差形成のメカニズム」『教育社会学研究』三一:一〇六一—一八
- 穂坂明德 一九九二 「高校階層構造形成の社会学的基盤」門脇厚司・陣内靖彦編『高校教育の社会学』三三—六七 東信堂
- 石井健一 一九九四 「経済動向と消費意識」鮑戸弘編『消費行動の社会心理学』二二〇—二四八 福村出版
- 北沢毅 一九九二 「高校格差と大学進学規定の構造」門脇厚司・陣内靖彦編『高校教育の社会学』六九—一〇四 東信堂
- Merton, Robert K. 1968. *Social Theory and Social Structure*. Enlarged Ed. New York: Free Press. 森東吾ほか訳 一九六
- 一 『社会学論と社会構造』みすず書房(一九五七年版の訳)
- Miller, Delbert C. 1991. *Handbook of Research Design and Social Measurement*, 5th ed. Sage.
- NHK取材班 一九八五 『日本の条件15 教育④』日本放送出版協会
- 旺文社 一九八五 『日本国「受験ユーモア」五十五年史』旺文社
- 大橋架 一九九四 『平成7年度大学入試対策用 大学選び裏パイブル』教育メディア
- Rohlen, Thomas P. 1983. *Japan's High Schools*. Univ. of California Press. 友田泰正訳 一九八八 『日本の高校』サイマル出版会
- Schelling, T. 1978. *Micromotives and Macrobehavior*. Norton.
- 徳岡秀雄 一九八七 『社会病理の分析視角』東京大学出版会
- 一九八八 「自己成就的予言としてのいじめ問題」『関西大学社会学部紀要』二〇(一):一五九—一八〇
- (いわもと たけよし・金沢大学文学部助教)

II A Self-fulfilling Prophecy on Education

— The Creation of School Ranking Differentiation on Admission Examination —

Takeyoshi IWAMOTO

Faculty of Letters
Kanazawa University
Kakuma-machi, Kanazawa
920-11 JAPAN

Self-fulfilling prophecies on education cover various phenomena: examination neurosis, Pygmalion effects, scholarships, delinquencies, and bullying. School and university rankings can also have the function of self-fulfilling prophecies, especially in Japan. The ranking in Japan is well known, and the hierarchy is indicated mostly by the difficulty of the admission examination. Students are eager to enter higher ranked schools/universities. Institutionalized allocation systems promote the tendency, and the ranking is more elaborated. A simple threshold model of two schools, present the basic mechanism. The simulation model shows: (1) Little differences may increase rapidly, and attain a stable equilibrium at the maximum level. (2) If nobody wants the differentiation, it is generated. (3) The acuteness of response to other peoples' behavior, decides whether the difference is created or not. The correlation of university rankings in 1975 and in 1993 is more than 0.80. Despite the difference in regimes, the two correlations — in the national and public universities and in private universities, are much the same. Although the long term stability of the hierarchy suggests the fulfillment of such prophecies, it is not the sufficient condition of them. Four methods to verify empirically whether the prophecy is truly self-fulfilled, are presented. The first two are direct but difficult in practice. The last two are indirect, using time-series or cross-sectional data on the variances of the ability of the examinees.