

日 本 語

問 題

(2026)

〈R08200211〉

注 意 事 項

1. 試験開始の指示があるまで、問題冊子および解答用紙には手を触れないこと。
2. 問題は2～13ページに記載されている。試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙の汚損等に気付いた場合は、手を挙げて監督員に知らせること。
3. 解答はすべて、HBの黒鉛筆またはHBのシャープペンシルで記入すること。
4. 記述解答用紙記入上の注意
 - (1) 記述解答用紙の所定欄（2カ所）に、氏名および受験番号を正確に丁寧に記入すること。
 - (2) 所定欄以外に受験番号・氏名を記入した解答用紙は採点の対象外となる場合がある。
 - (3) 受験番号の記入にあたっては、次の数字見本にしたがい、読みやすいように、正確に丁寧に記入すること。

数字見本	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

5. 解答はすべて所定の解答欄に記入すること。所定欄以外に何かを記入した解答用紙は採点の対象外となる場合がある。
6. 問題冊子の余白等は適宜使用してよいが、どのページも切り離さないこと。
7. 試験終了の指示が出たら、すぐに解答をやめ、筆記用具を置き解答用紙を裏返しにすること。
8. いかなる場合でも、解答用紙は必ず提出すること。
9. 解答は特に指示がない限り日本語で記入すること。
10. 試験終了後、問題冊子は持ち帰ること。
11. 字数制限がある設問については、算用数字やアルファベットその他の記号を用いる場合も、解答欄1マスに1つ記入すること。

以下の文章を読んで、問題1から問題6に答えなさい。

「風が吹けば桶屋が儲かる」

見出しのことわざは『大辞林』によれば、「何か事が起こると、めぐりめぐって意外なところに影響が及ぶことのたとえである」とされる。このたとえ話は、十返舎一九の『東海道中膝栗毛』に登場し、落語でも有名になったものである。ただし、そこでは桶屋ではなく、箱屋が儲かるとなっている。

村松友視の現代語訳で、以下に紹介しよう（『村松友視の東海道中膝栗毛』）。東海道を旅していた弥次さんと喜多さんが、蒲原の宿で巡礼者から、自らの体験談としてこの話を聞かされるという設定である。

「わしが江戸にいたある年のことだったが、夏のはじめから秋にかけて、やけに強い風のふいたことがあったんですよ。で、この風から金もうけを思いついたってわけだね。」

「風と金もうけねえ……。」

「で、まず箱屋をはじめた。重箱、櫛箱……まあつまり、あらゆる箱を売ろうというアイデアだね。」

「よくわからねえなあ、風がふいたから箱屋をやってもうけるのかい。」

「つまりね、風がふけば砂ぼこりが立ちますわなあ。」

「まあ、それはいえるね。」

「砂ぼこりが立てば、それが人の目に入ることになる。」

「なるほど。」

「すると、目を悪くする人がたくさん出る。」

「まあね。」

「目を悪くして目が見えなくなってしまうとだね、しかたないからというので、三味線でも習おうかということになる。すると三味線屋がもうかるんだが、三味線の胴の皮にするために、そのへんにいる猫が犠牲になる。つまり、猫が殺されるということになる。そうなったらよろこぶのはねずみ、ねずみの大あばれがはじまるという。」

「ま、ものが順にいつてはいるがねえ。」

「ねずみが大あばれして、世間の箱という箱をかじるでしょ。そこで箱を売り出せばですね、めちゃくちゃに売れるんじゃないかと。」

「はあ、それで売れましたか。」

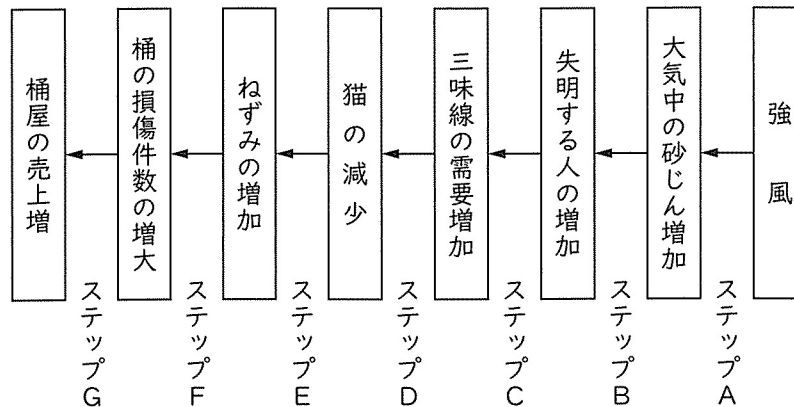
「いや、さっぱり売れなかった。」（村松 2001、87－88頁）

ここでは、風が吹くことを原因として、そこから始まる因果の連鎖が語られている。当時は目の不自由な人が三味線弾きになることが多かったことが、この話の前提になっている。現在では猫の皮が高価になり、また動物愛護の観点から三味線の胴には人工皮革が張られることも多くなった。この因果の連鎖を成り立たせる前提は、もはや存在しない。しかし、それはともかく、この因果の連鎖を信じて勝負に出たこの語り手は、結局事業に失敗して巡礼に出ることになったというお話になっている。

この話を題材に、確率についてわかりやすく論じた丸山健夫は、「風がふけば桶屋が儲かる」が想定する因果関係の連鎖は、図1のように8つの事象とそれを結ぶ7つのステップから成っていると整理した（丸山 2006）。では、この商売が成功する確率は、そもそもどれほどあったのだろう。丸山は、各ステップがそれぞれ成立する確率を、相当大きめに見て50パーセントとする。その場合、このすべてのステップが成立する

のは、2分の1の7乗となり、それは0.0078125となる。0.8パーセントを切ってしまう。巡礼に出るほかなかったということであろう。(丸山 2006、24頁)

図1 桶屋が儲かるまでの7つのステップ



ところで、ここで示されている因果の連鎖について注目しておきたいことがある。ここでは、原因とされる事態が生じ、その後に結果が生じるという、時間の前後関係が明瞭に示されていることである。原因は、結果の前に生じると想定しているのである。原因の結果に対する時間的先行が、ここでのテーマである。

こう書くと、そんなことは当たり前だろうという反応が予想される。

「そういえば、最近蒲原でもねずみが増えて、箱がよく齧^{かじ}られるね」

「困ったものだ。きっと来月には、強い風が吹くだろう」

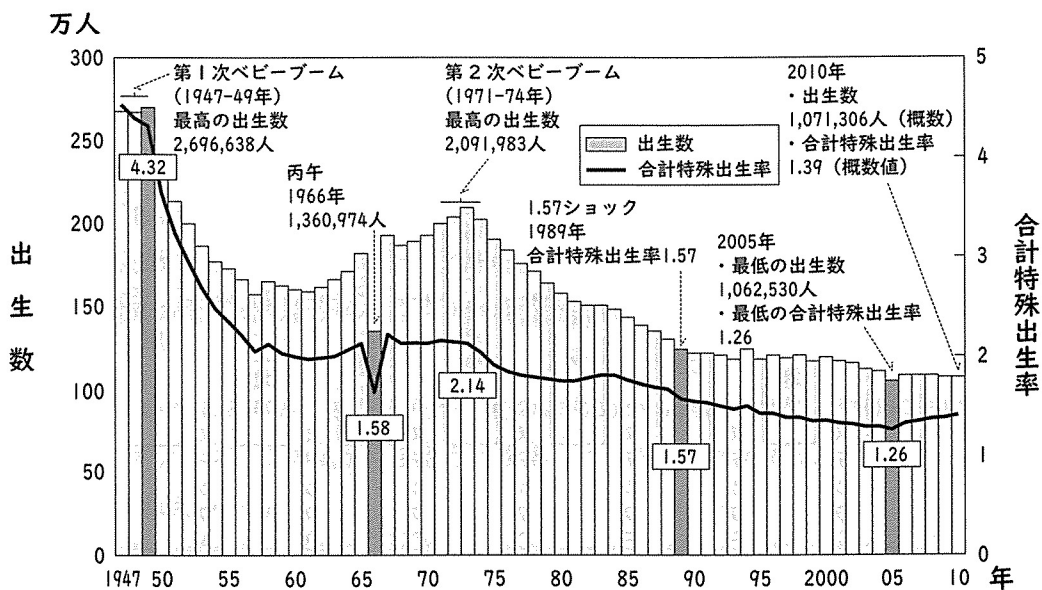
という会話は、先の話の延長上には成り立たない。ただし、ねずみが箱を齧^{かじ}ることで、強風が吹いたりしないということを言いたいのではない。「複雑系の理論」が好んで引用するように、「ブラジルでの蝶の羽ばたきが、北京に嵐をもたらす」という「バタフライ効果」が認められれば、ねずみにだって嵐を起こせるかもしれない。しかし、北京に嵐が起これば、過去に遡ってブラジルで蝶が羽ばたくという因果関係は想定できない。時間の前後関係が取り違えられていることが問題なのである。これでは、弥次さんも「ま、ものが順にいつてはいる」とは言ってくれないだろう。

しかしながら、原因の時間的先行という条件を無視した議論が、実際にはなされることがけっこうある。
(2)

少子化をもたらす原因とは？

日本において急速に進む少子化が、大きな問題となってきた。図2は、1947年（昭和22）年から2010（平成22）年までの合計特殊出生率のグラフである。合計特殊出生率とは、一人の女性が一生の間に産む子どもの数を言う。具体的には、その年の15歳から49歳まで（15歳未満や50歳以上で出産する人もいるだろうが、統計の便宜上である）の女性の年齢別出生率を合計したもので、一人の女性が、その年次の年齢別出生率で一生の間に子どもを産むと仮定したとき、何人の子どもの産むかを示している。

図2 合計特殊出生率（1947-2010年）



[注] 1947-1972年は沖縄県を含まない。2010年の出生数および合計特殊出生率は概数である。
「調査対象において、年齢 x の女性が1年間に産んだ子供の数」を $f(x)$ 、「調査対象における年齢 x の女性の数」を $g(x)$ とすると、その年の合計特殊出生率は $\sum_{x=15}^{49} \frac{f(x)}{g(x)}$ となる。
[出典] 内閣府『子供・子育て白書〔平成23年版〕』。

図2から明らかなように、第二次世界大戦後すぐの時期には、一人の女性が4人以上子どもを産むのがふつうであった。しかし、その後子どもの数は減少傾向を示してきた。メディアで、最初にこの少子化が大きく取り上げられたのは1989年である。この年、合計特殊出生率が1966年の1.58を初めて下回り、関係者の間で「1.57ショック」と言われることになった。図で見ると、1966年には突然出生率が急低下して、その翌年にはまたもとのレベルに戻っている。この1966年という年は、^{えと}干支で言うところの^{ひのえうま}丙午にあたる。丙午に生まれた女子は、気性が激しく夫の寿命を縮めるという迷信がまだ広く信じられていたために、その年に出産するのを控える人が多く、出生率が大きく低下したと言われている。その意味では、これは異常な事態であった。

しかし、1989年には、この異常事態であった1966年の出生率を、丙午でもないのに下回ることになったということで、「1.57ショック」と言われることになったのである。しかも、その後も出生率は低下傾向を続けてきた。

では、なぜ問題なのか。少子化は、社会の高齢化とあいまって、経済成長を減速させ、社会保障制度の持続可能性を損ねるなど、さまざまな弊害をもたらすと憂慮されている。少子化対策が提起されることになるのも、当然であると言えよう。

少子化対策

実際、2003（平成15）年には少子化社会対策基本法が制定された。同法は、「我が国における急速な少子化の進展は、平均寿命の伸長による高齢者の増加とあいまって、我が国の人口構造にひずみを生じさせ、21世紀の国民生活に、深刻かつ多大な影響をもたらす。我々は、紛れもなく、有史以来の未曾有の事態に直面している」との認識を示した上で、「家庭や子育てに夢を持ち、かつ、次代の社会を担う子どもを安心して生み、育てることができる環境を整備し、子どもがひとしく心身ともに健やかに育ち、子どもを生み、育てる者が真に誇りと喜びを感じることをできる社会を実現し、少子化の進展に歯止めをかけることが、今、我

らに、強く求められている」(前文)としている。そこで、打ち出されたのが「男女共同参画社会の実現」であった。

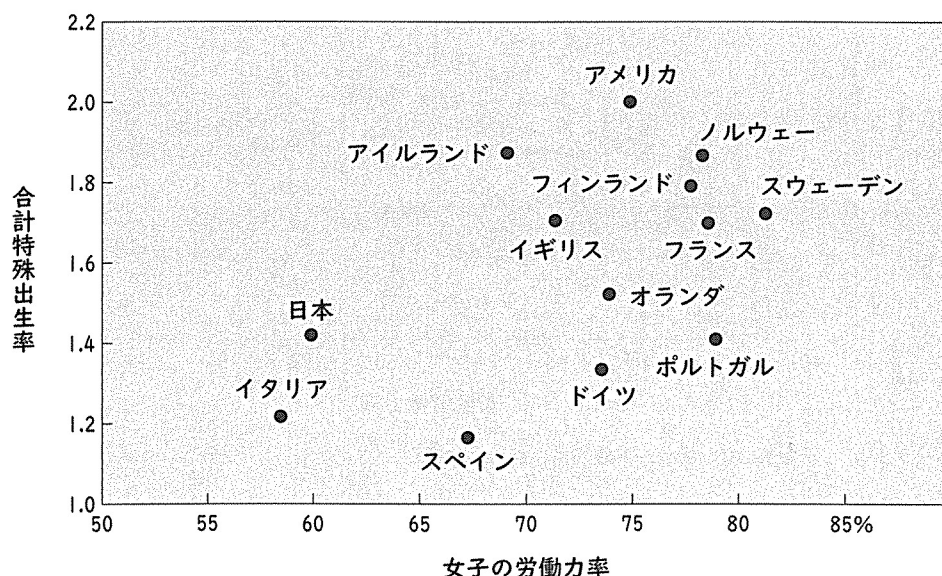
同法では、具体的な対策として、「国及び地方公共団体は、子どもを生み、育てる者が充実した職業生活を営みつつ豊かな家庭生活を享受することができるよう、育児休業制度等子どもを生み、育てる者の雇用の継続を図るための制度の充実、労働時間の短縮の促進、再就職の促進、情報通信ネットワークを利用した就労形態の多様化等による多様な就労の機会の確保その他必要な雇用環境の整備のための施策を講ずるものとする」(第十条)としたのである。雇用環境を整備して、働く女性が安心して子どもを持てるような体制を作ろう、というのがその趣旨である。

政策提言と因果関係

少子化対策としてこのような対策が打ち出される背景には、因果関係に関する推論が存在する。この少子化対策が打ち出された時期に前後して、女性の社会進出と出生率の関係に注目する研究が多く出された。赤川学による『子どもが減って何が悪い!』という論争的な図書に紹介されているように、たとえば、人口学者の阿藤誠による『現代人口学』では、OECD 諸国のデータを用いて、女子労働力率と出生率の間に正の相関があることが示された(図3)。

また、日本国内について見ても同様の知見が示されていたことが赤川によって指摘されている。たとえば、金子勇は1999年のデータを用いて、女性の労働力率と合計特殊出生率の間に正の相関があることを示し、女性が働く比率が高いところは少子化現象に直面していないと主張している(金子 2000、274頁/赤川 2004、39頁)。

図3 女子(25-34歳)の労働力率と出生率(1995年)



[資料] 女子の労働力率は OECD, *Labour Force Statistics*, 1996、出生率は Council of Europe, *Recent Demographic Development in Europe*, 1997。

[出典] 阿藤 2000、202頁。

これらの観察は、女性の社会進出を促進すれば出生率が高まるという因果推論の根拠とされ、男女共同参画社会の実現が有効な少子化対策であるという主張を支えることになった。

しかし、赤川学が論じるように、この因果推論にはサンプル選択におけるバイアスや他の変数をどのように統制しているかなど、さまざまな問題がある。因果関係の向きについての赤川の指摘が重要である。ここ

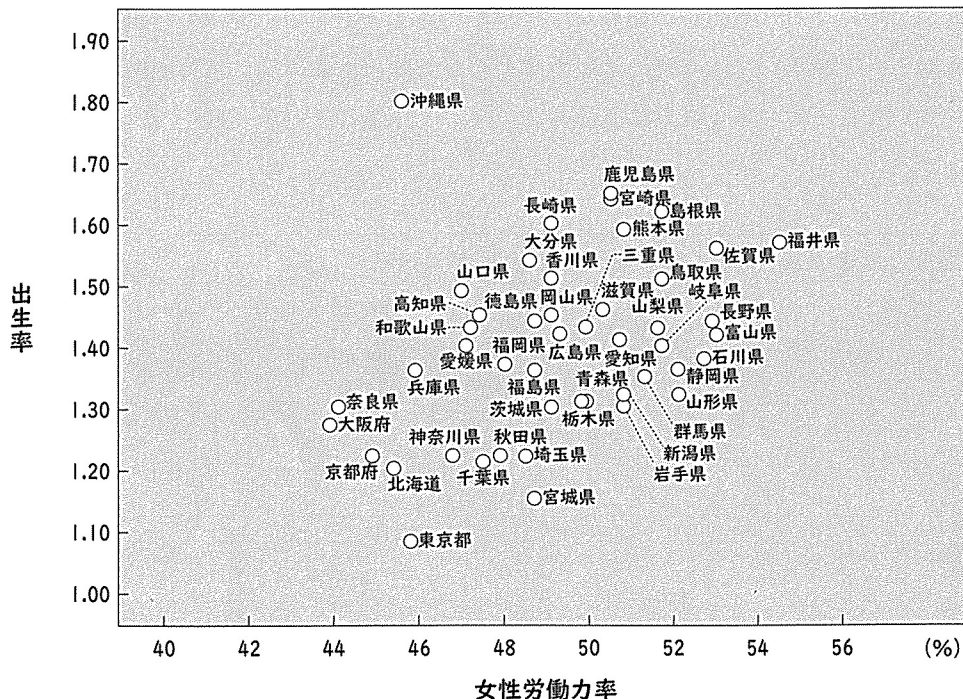
で示されているのは、女性の労働力率と出生率の相関関係、共変関係の存在である。しかし、この両者のどちらが原因で、どちらが結果かは直ちにはわからない。子どもが生まれると、その養育費を稼ごうと母親が職に就くのかもしれない。共変関係があるからといって、そこから直ちに因果関係を主張することはできない。相関関係は因果関係ではないとしばしば注意されるのは、そのためである。

統計データの誘惑

この点については、データを利用してもう少し見ておこう。ネット上に、独立行政法人統計センターが管理運営している「政府統計の総合窓口（e-Stat）」というサイトがある。さまざまなデータが簡単にダウンロードできて非常に便利である。都道府県別のいくつかのデータを取り出して、出生率との関連を見てみよう。

まずは、2020年の各都道府県の出生率と女子労働力率を散布図にしたものが、図4である。両者の間には、0.356の正の相関がある（5パーセント水準で有意）。すでに見たとおりの共変関係が、2020年にも確認されているということになる。さらに、いくつかの変数と出生率の間の相関を計算した結果が表1である。

図4 各都道府県の出生率と女性労働力率（2020年）



〔データ出典〕 社会生活統計指標—都道府県の指標—2024。

この結果は、なかなか興味深い。まず、住宅面積と出生率は有意に相関している（ただし、データの関係で2008年のデータを用いている）。広い家にゆとりをもって住むと子どもも生まれやすいのか。刑法犯認知件数（警察など捜査機関によって認知された刑法犯罪の数）は、逆に負の相関である。治安が悪いと子どもも安心して持てないと言えそうな気がする。平均気温は正の相関をしている。やはり暖かいところに住むと開放的になって子どもを作りやすいのかもしれない。因果関係をいろいろ推論できそうな結果に見える。

表1 いくつかの変数と出生率の相関係数

	女性労働力率 (2020年)	刑法犯認知件数 (2020年)	平均気温 (2020年)	住宅面積 (2008年)
出生率 (2020年)	0.356*	-0.395**	0.553***	
出生率 (2008年)				0.363*

[注] 有意水準 *5%、**1%、***0.1%

[データ出典] 社会生活統計指標—都道府県の指標—2024。

世帯当たり住居面積のデータのアップデートがなかったため、2008年のものを利用している。

しかし、ここでも慎重な検討が必要である。住宅面積を考えてみよう。このデータは、住宅面積を広くすることで出生率が上がるという因果関係を示しているようにも見える。実際、1999年12月17日に少子化対策推進関係閣僚会議で決定された「少子化対策推進基本方針」では、子育てを支援する良質な住宅、居住環境の整備を掲げ、「ゆとりある住生活の実現により子育てがしやすい環境を整備するため、良質なファミリー向け賃貸住宅の供給を促進するなど、子育て世帯の広くゆとりある住宅の確保を支援する」と謳っていた。

しかし、赤川も指摘するように、人は子どもが生まれて家が手狭になるので、広い家に引っ越すということもあるだろう。そうであるならば、先の政策は因果関係を十分に検討していない、有効性の乏しい政策であるということになる。

因果関係を考える際に、想定している独立変数が従属変数に時間的に先行しているかどうかを考えることは、当たり前のようであるが、しばしば見逃される^{注1}。

実験と観察

独立変数と時間的先行という条件をクリアする最善の方法は、実験である。例えば、光合成の実験について考えてみよう。そこでは、朝顔の葉の半分を光を通さないアルミ箔で覆う。そして、数時間太陽光の下に置く。その後、朝顔の葉にデンプンが生じたかどうかを調べている。太陽光という独立変数は、デンプンの生成という従属変数の確認に先行して処置 (treatment) されている。

しかしながら、観察に基づく因果関係の推論では、時間的先行を人為的に実現することは不可能である。先に見た、出生率と住宅面積の関係で、われわれが観察しているのは、平均住宅面積の大きい県は出生率が高くなる傾向があるという事実である。もし実験が可能なら、ランダムに選んだカップルのグループを、広い家と狭い家に住んでもらって、両グループで子どもの数に差が生じるかを確認すればよい。しかし、この実験を実施することは困難であろう。通常われわれは、観察に基づいて相関を確認し、そこから因果推論をしようとする。もちろん、独立変数については従属変数のデータよりも、前の時期のデータを用いるなどの工夫はできよう。しかし、因果関係の向きがどちらに向かうかを完璧に判断することは、実験とは異なっている。例えば、 t 年度の住宅面積と $t+1$ 年度の出生率の相関を確認できたとしよう。しかし、 $t+1$ 年度に出生率の高かったところは、 t 年度にも出生率は高く、 t 年度の住宅面積は出生率の影響を受けているかもしれないのである。

内生性

ところで、平均気温の高いところで出生率が高いという相関関係や、治安の良いところで出生率が高いという相関関係については、住宅面積と違い、因果関係の向きは想定しやすいだろう。子どもがたくさん生まれるところでは、気温が高くなったり、治安が良くなったりするという因果関係は、論理的には想定しにくいからである。この場合は、この相関関係が本当の因果関係かどうかを検討する次のステップに進むことに

なる。

では、平均気温や犯罪発生率と異なり、逆の因果関係が疑われる住宅面積の特徴は、どこにあるのだろう。先にあげた相関係数は同じ調査年度のデータを用いて計算している。平均気温や犯罪発生率が、出生率に時間的に先行しているわけではない。ここでの違いは、先に見たように、論理的に考えて、従属変数と想定している「出生率」が、独立変数と想定する「住居面積」に影響している可能性があるのに対して、平均気温や犯罪発生率ではそのようなことが論理的に想定されないという点にある。この問題は、内生性(endogeneity)の問題として統計学では扱われてきた。内生性は、独立変数が少なくとも部分的に従属変数の影響を受ける場合に発生するということもできる(キング=コヘイン=ヴァーバ 2004、第5章)。具体的な例を通して見ていこう。

ビジネス書は信じるにたるか？

年々厳しくなる就職戦線。成功するには企業についてしっかり知識を得ておく必要がある、と言われる。新卒で勤めた会社で、定年まで働くということは少なくなったといえども、自分の勤める会社はできれば成功を続ける良い会社であってほしいと思うだろう。そこで、意識の高い学生の多くが、書店のビジネス書のコーナーでいろいろと参考になりそうな本を物色する。どのような会社が成功を続けるのかという関心は、実際に企業を経営する人やベンチャーを始めようという人も持つだろうし、企業に投資を考える人も持つだろう。そのため、多くの類書が発売され続けている。

その中でも、最も長く売れ続けているものに、ジェームズ・C・コリンズとジェリー・ポラスによって1994年(邦訳は1995年)に出版された『ビジョナリーカンパニー』がある。その後、『ビジョナリーカンパニー ZERO』まで6冊にわたって出版され、いずれも大いに売れている。うらやましい限りではある。

第1作の内容を見よう。著者たちは、同書は「将来にわたって繁栄する組織をつくるための設計図面」(Collins & Porras 1994, p.xxiv; コリンズ=ポラス 1995/ローゼンツワイグ 2008、157頁)であり、「これを読めば、誰でも傑出した組織づくりの先導者になれる。これらの企業の教えは、あらゆるレベルの管理者が学びとって応用できるものだ」として、「あなたも、学べる。実践できる。そしてビジョナリーカンパニーをつくれる」(Collins & Porras 1994, p.21; コリンズ=ポラス 1995/ローゼンツワイグ 2008、157頁)と書いている。大変な自信の著である。しかしながら、同書は大きな問題点を持つことが、経営学者であるフィル・ローゼンツワイグ著の『なぜ⁽³⁾ビジネス書は間違っているのか』という刺激的な図書で指摘されることになった。以下、その批判を紹介しよう。

はたして、『ビジョナリーカンパニー』では、どのような秘訣が示されたのだろう(ローゼンツワイグ 2008、156頁)。以下にあげてみよう。

- 会社の意思決定と行動を導く基本理念をもつ。
- 強力な企業文化をきずく。
- 従業員のやる気と長所を引き出すような大胆な目標をさだめる—いわゆる「BHAG^{ビーハグ}(社運を賭けた大胆な目標)」。
- 人材を育成し、社員に自発的に向上させる。
- 実験精神とリスクを^{いと}厭わない姿勢を養う。
- 卓越した企業になろうと鋭意努力する。

実はこの秘訣は、1982年に出版されたアメリカのコンサルタント会社であるマッキンゼー社のトム・ピーターズとロバート・ウォータマンによる『エクセレント・カンパニー—超優良企業の条件』(ピーターズ=ウォータマン 2003)が提唱するものとよく似ている。そこでも、「人」を通じての生産性向上、価値観に基

づく実践、行動の重視、会社の中心となる価値観を徹底的に浸透させるとともに、その価値観に従う社員の自主性を尊重するといった、優良企業が実践すべき原則が提唱されていた（ローゼンツワイグ 2008、142－143頁）。

一見、なるほどと納得しそうになるアドバイスである。では、どのようにしてこのような秘訣や条件が見いだされたのだろう。ここが、ローゼンツワイグによる厳しい批判の肝にかかわる。実は、『エクセレント・カンパニー』は、適当なデータを捏造^{ねつぞう}して書かれたものであったことが、著者の告白で明らかになっている（Peters 2001, pp.81, 144）。これは論外である。しかし、今も売れ続ける『ビジョナリーカンパニー』は違う。社史や自伝を含む多くの本を読み、論文から企業の刊行物、ビデオに目を通し、『フォーブス』誌などの雑誌や『ウォールストリート・ジャーナル』紙のような新聞はもちろん、ハーヴァード大学やスタンフォード大学のビジネススクールの教材となったケーススタディ（事例研究）まで、膨大なデータに当たっている。

ここまでやればよいのではないかと思えるが、ローゼンツワイグは大きな問題をこの方法に見るのである。それは、彼が言うところの「ハロー効果（halo effect）」である。ハローとは、理想化された人物や事象を取り巻く「後光」という意味である。著者たちは、調査対象である優良企業を、厳格な条件に基づいて選んでいる。それらは、①業界における卓越した企業である。②見識ある経営者や企業幹部たちの尊敬を広く得ている。③消えることのない足跡を社会に残している。④最高経営責任者（CEO）が世代交代している。⑤最初の主力製品やサービスのライフサイクルを超えて、今も繁栄している。⑥1950年以前に設立され、今も成功している。この条件を満たしているのは、まさに時代を超えて成功し続ける押しも押されぬ優良企業だろう。しかし、それゆえに調査は難しい。このような超優良企業であれば、そこで行われていることは何であれすばらしく見える。後光が差してしまい、正確な事実が把握できないというのである。

ここは、ローゼンツワイグに語ってもらおう。

徹底した調査だといいつながら、コリンズとポラスは基本的な問題に取り組んでいない。基本的な問題とは、いうまでもなくハロー効果である。集めたデータの大半は雑誌や新聞や企業の刊行物からのもので、ハロー効果でゆがめられているおそれがある。また、経営者にインタビューし、経験をふり返って成功の理由を説明するよう求めたが、これもまたハロー効果に影響されやすいやり方だ。データにハロー効果が含まれているなら、それを何箱分集めようと意味はない。大きな成功をおさめている企業を選び、自己評価か新聞雑誌の記事をもとにふり返ってみれば、すばらしい企業文化と揺るぎない価値観をもち、卓越した企業であろうとする堅い志があったという答えが導かれることだろう。そうではない答えが返ってきたら、そのほうが驚きだ。（略）業績から独立したデータを集めてハロー効果を回避しないかぎり、好業績の要因を説明することはできない。（ローゼンツワイグ 2008、157－158頁）

ここでは、まさに「内生性」が問題にされていることがわかるだろう。秘訣を守ってきたから成功したのではなく、成功したからそれが秘訣に見えるという逆の因果関係である。だからこそローゼンツワイグは、業績から独立したデータに原因を求める必要を述べるのである。彼によれば、エクセレントやビジョナリーとされた企業のかなりが、予想に反して実はその十年後には業績を低迷させていたのは、このような分析上の欠陥によるとされる。成功の秘訣も、超優良企業も、そう簡単には見つからないのである。

残念ながら、類似のビジネス書は世に溢れている。たとえば中沢孝夫は、日本の企業の現場を訪ねて「強い企業」の秘訣を探り、多くの図書を出版している（中沢 2008）。具体的なミクロな経済分野を専門とし、

その丹念な取材には定評があるということである。しかし、その手法も成功した企業への聞き取り調査を中心としたものである。さらに、『ビジョナリーカンパニー』とは異なり、そこには対象の選択に関する方法的な自覚も、体系的な分析の試みもほとんど見られない。『ビジョナリーカンパニー』では、成功した企業と同じ業界で、そこまでは成功しなかった企業との体系的な比較が試みられている。中沢の著書『すごい製造業』にはそのような社会科学的な分析の枠組みは用いられず、単に見聞録が並べられているのみである。就職活動する学生には、このようなビジネス書でなく、ぜひともローゼンツワイグのすばらしい図書を読むことをお勧めしたい。

選挙活動の効果

内生性のもたらす問題について、もう一例をあげて考えておこう。

2024年についに総理となった石破茂は、2012年に自民党幹事長に就任した後、自党の機関紙『自由民主』（第2528号）で、選挙に強い自民党をどう作るかという問いに対して、以下のように答えている。

小選挙区であれ中選挙区であれ、選挙の基本は一緒です。「歩いた家の数しか票は出ない。握った手の数しか票はでない」と思っています。毎日、300～400軒歩くのは当たり前、自分の体験では600軒歩けます。

大事なものは、必ず有権者の方の目線より下から手を握り、頭を下げることです。会社回りのときも、必ず従業員の方一人ひとりに接し、会合に呼ばれたら、その団体や企業が抱えている課題をしっかりと語ることです。市町村などの自治体に出向くときも同様です。投票日に自分の名前を書いていただくことがどれだけ大変か認識すべきです。

同僚議員との人間関係の構築が不得手だとされる石破の発言としても興味深い。それはともかく、「歩いた家の数しか票は出ない。握った手の数しか票は出ない」というのは、田中角栄元首相の言葉であり、その弟子とも目された小沢一郎なども同じような発言をしている。しばしば、「どぶ板選挙」と揶揄され、日本の選挙の悪しき特質であるかに言われることもある。しかし、アメリカの選挙も大きく事情は変わらない。たとえば、オバマとロムニーが争って大激戦となった2012年のアメリカ大統領選挙でも、ground operationと呼ばれる激しい投票動員が、各選挙区で行われた（*Wall Street Journal*, October 8, 2012）。そこでは、有権者に飲食を提供してそのまま投票所へと送り込んだり、車で投票所まで送り届けたりするような選挙活動まで行われた。日本の新聞も、これを「どぶ板選挙」と報道した（『日本経済新聞』2012年11月6日付）。トランプとハリスも、2024年に同じような選挙戦を繰り広げた。

民主主義体制の下で、政治家にとっては選挙に勝利するかどうかは最大の関心事である。「猿は木から落ちて猿のままだが、政治家は選挙に落ちればただの人になる」と言ったのは、戦前からの保守政治家で自民党副総裁も務めた大野伴睦であったが、当選することが政治家の至上命題であることは洋の東西を問わない（Fenno 1978）。当選したいあまりに「どぶ板選挙」に打って出るのは、当たり前のことであろう。

さて、ここで日本の衆議院議員選挙（小選挙区）で、このタイプの選挙戦術がどれほど有効なのかを実証的に検証しようとしたとする。ここでは、独立変数は「どぶ板選挙」をどの程度やるかであり、従属変数は得票率となろう。石破幹事長は、ここに有意な正の相関があり、それは因果関係であると主張している。そこで、各候補者が選挙区有権者の何パーセントと握手をしたかで「どぶ板選挙活動」を操作化し、それが得票率にどれほど寄与したかを検討するとしよう。しかし、ここで問題が生じる。確かに、石破を含む多くの政治家が信じるように、どぶ板選挙は得票を増加させ、得票率の上積みにつながりそうに思える。しかし、

そもそも当選が確かな候補者は、そこまでがんばってどぶ板選挙をしなくても高い得票率を得るだろう。他方、苦戦している候補者ほど、どぶ板選挙にがんばるが、得票率はそれほど上がらない。

ここでも、内生性が問題となっている。従属変数であるはずの得票率が、逆に独立変数であるどぶ板選挙の度合いに影響してしまう。得票率が高くなりそうな人は、あまりどぶ板選挙をせず、得票率が低くなりそうな人はがんばる。その結果、どぶ板選挙をしなかった人でも得票率の高い人が存在することになり、どぶ板選挙の効果は全体として見たときに、過小評価されてしまうのである。この結果を信じて、石破幹事長のアドバイスを軽視する候補者はきっと痛い目を見ることになる。ここでは、従属変数である得票率にも独立変数であるどぶ板選挙にもともに影響を及ぼす「候補者の選挙でのもとの強さ」という他の変数、すなわち交絡変数を考慮に入れていないこと（変数無視のバイアス）が問題を生じさせている、とも言える。（出典：久米郁男「原因の時間的先行 因果関係の向きを問う」、『原因を推論する〔新版〕 政治分析方法論のすゝめ 量的方法と質的方法』、有斐閣、2025年。問題作成の都合で、一部省略し、また一部表現を変えたところがある。）

注1：計量分析の世界では、原因を「独立変数」、結果を「従属変数」と呼ぶ。

問題1. 下線部(1)に関して、以下の問いに答えなさい。

すべてのステップが成立する確率が50%を上回るためには、各ステップが成立する確率はおおよそ何%を上回らなければならないか。次の数値に基づいて記述しなさい。ただし、各ステップの確率はすべて等しいものとする。

$$\log_2 0.8 = -0.32, \log_2 0.85 = -0.23, \log_2 0.9 = -0.15, \log_2 0.95 = -0.074$$

問題2. 下線部(2)に関して、この議論が、少子化対策をめぐる女性の労働力率と合計特殊出生率との関係にどのように当てはまるのか、本文の論旨に即して、150字以内で説明しなさい。

問題3. 図2に関する次の問いに答えよ。ただし、 $g(x)$ すなわち「調査対象における年齢 x の女性の数」は x によらない定数 G として計算しなさい。

(1) 最高の出生数2,696,638人を記録した1949年と最低の出生数1,062,530人を記録した2005年を比較して、15歳から49歳までの女性の数が多いのはどちらの年か、その根拠とともに答えなさい。

(2) 年が進むにつれて出生数と合計特殊出生率はほぼ同様に推移しているが、2006年以降、出生数が減少傾向にあるにもかかわらず、合計特殊出生率は増加傾向にあるように見える。このようなことが起こり得る理由を説明するため、以下のように設定を単純化する。調査対象において年齢 x の女性が1年間に産んだ子供の数が、全ての x について F で与えられると仮定する。このとき、出生数は $35 \times F$ 、

合計特殊出生率は $\frac{35 \times F}{G}$ のように簡単化される。 t 年から t' 年にかけて、 G が G' に、 F が F' に

変化したとする。 t 年からその先の t' 年 ($t' > t$) にかけて、出生数が減るにもかかわらず、合計特殊出生率が増えるためには、どのような条件が満たされなければならないか。以下ア)～オ) から1つ

だけ選びなさい。ここで、 $C = \frac{A}{B}$ を満たす変数 A 、 B 、 C について、 $\frac{\Delta C}{C} = \frac{\Delta A}{A} - \frac{\Delta B}{B}$ が成り立

つと仮定する。ただし、 ΔX は任意の変数 X の t 年における値 X から t' 年における値 X' への変化分を、 $\frac{\Delta X}{X}$ は X の t 年から t' 年にかけての変化率を表す。

ア) $\frac{\Delta G}{G} < \frac{\Delta F}{F} < 0$

イ) $\frac{\Delta F}{F} < \frac{\Delta G}{G} < 0$

ウ) $\frac{\Delta G}{G} < 0 < \frac{\Delta F}{F}$

エ) $\frac{\Delta F}{F} < 0 < \frac{\Delta G}{G}$

オ) $\frac{\Delta F}{F} < 0 < \frac{\Delta F}{F} + \frac{\Delta G}{G}$

問題 4. 表 1 において、各都道府県の刑法犯認知件数と出生率に有意な負の相関があるが、それだけで直ちに刑法犯認知件数から出生率への負の因果関係があると主張することの問題点について、以下の文章は説明している。

刑法犯認知件数に正の影響を与え、出生率に負の影響を与える変数として、 が考えられる。もしそれが真だとすると、 を無視した上での刑法犯認知件数と出生率の間の負の相関は、実は から出生率への負の影響を拾っているだけかもしれない。従って、 から出生率への影響を統制してもなお、刑法犯認知件数と出生率の間に負の相関が見られない限り、刑法犯認知件数から出生率への負の因果関係があると主張することは難しい。

ここで、空欄 を埋めるのに最も適切な変数を、ア) ～オ) から 1 つだけ選びなさい。

- ア) 住宅面積
- イ) 総面積
- ウ) 平均気温
- エ) 人口
- オ) 女性労働力率

問題 5. 下線部(3)について、『ビジョナリーカンパニー』にはどのような問題点があるのか、本文の内容に即して、200字以内で述べなさい。

問題 6. 下線部(4)について、日本の衆議院議員選挙（小選挙区）で、「どぶ板選挙」の戦術がどれほど有効かを実証的に検証する際の「内生性」の問題を、200字以内で説明しなさい。

〔以 下 余 白〕

受験番号	万	千	百	十	一
氏名					

注意事項

4. 解答は特に指示がない限り日本語で記入すること。
5. 字数制限がある設問については、算用数字やアルファベットその他の記号を用いる場合も、解答欄1マスに1つ記入すること。

[illegible][illegible]

--

[illegible]

--

受験番号	万	千	百	十	一
氏名					

注意事項

1. 受験番号および氏名を、解答用紙の所定の欄に必ず記入すること。所定の欄以外には、受験番号および氏名を書いてはならない。
2. 解答は特に指示がない限り横書きで記入すること。解答欄以外には何も書いてはならない。
3. 解答はすべて、HBの黒鉛筆またはHBのシャープペンシルで記入すること。

日本語
解答用紙②

4. 解答は特に指示がない限り日本語で記入すること。
5. 字数制限がある設問については、算用数字やアルファベットその他の記号を用いる場合も、解答欄1マスに1つ記入すること。

(この欄に書き入れてはならない。)

[illegible][illegible]