

テキストデータを用いた政策不確実性の計測

伊藤 新

目 次

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. はじめに | 4. 日本の指数の作成方法 |
| 2. 米国の指数の作成方法 | 5. 日本の指数に見られる特徴 |
| 3. 米国の指数に見られる特徴 | 6. 日本の政策不確実性の発生源 |

本稿では、新聞記事を基にした日米の政策不確実性指数について解説する。米国の指数は同時多発テロ事件、世界金融危機、11年の連邦債務の上限引上げ問題、16年の大統領選挙、19年の政府機関閉鎖のときに上昇している。一方、日本の指数は首相の交代やねじれ国会のときに上がる。またアジア通貨危機、世界金融危機、11年の米財政問題、16年の消費税率引上げの再延期や英国でのEU離脱をめぐる国民投票のときに上がっている。

1. はじめに

政策の不確実性に大きな関心が集まっている。最大の理由は、米中間で貿易をめぐる紛争が激化しているためである。政府や日銀は通商政策をめぐる不確実性が経済の下振れリスク要因であるとして、それに注意を払っている。しかし、政策実務家にとって、通商政策を含め政策の不確実性が足元でどれほど高いかという重要な問いに答えることはそれほど容易ではない。直接それが観察できないためであり、それを定量的に捉えるための客観的な指標がないためである。

この課題に対して、これまで研究者は二つのアプローチから取り組んできた。第一は、アンケート調査の実施である。調査の結果から、消費者や企業が直面する政策の不確実性の度合いを把握することができる。しかし高頻度での調査が容易でない、過去にさかのぼって調査できないという弱点がある。第二は、経済データやテキストデータを活用して政策の不確実性を間接的に映す指標を作ることである。計量経済学的手法が新しく開発されたり、大規模なテキストデータの利用やデータ処理が可能となったりしたことで、研究が盛んに進められている。



伊藤 新 (いとう あらた)

経済産業研究所研究員。2013年4月より現職。最近の研究に“Policy Uncertainty in Japan” (Elif C. Arbatli, Steven J. Davis, 見明奈央子, 齊藤郁夫との共著、2017年) や“Measuring Military-related Economic Uncertainty” (2019年) がある。

本稿では、新聞記事のテキストデータを使って作られた日米の政策不確実性指数について解説する。図表1はBaker *et al.* [2016] (以下、BBD)が主要紙に掲載された記事の中でeconomy、uncertainty、そして政策関連の用語を含む記事を基にして作った85年1月から19年5月までの米国の政策不確実性指数を描いている。

米国の指数は同時多発テロ事件(01年)、世界金融危機(08年)、連邦政府債務上限の引上げ問題や欧州債務不安の高まり(11年)、トランプ氏が大統領選挙で勝利(16年)、そして政府機関の閉鎖(19年)のときに急上昇している。第2章で米国の指数の作り方を詳しく説明し、第3章でその指数に見られる特徴について述べる。

図表2はArbatli *et al.* [2017] (以下、ADIMS)がBBDの方法に倣って作った87年1月から19年5月までの日本の政策不確実性指数を描いてい

る。

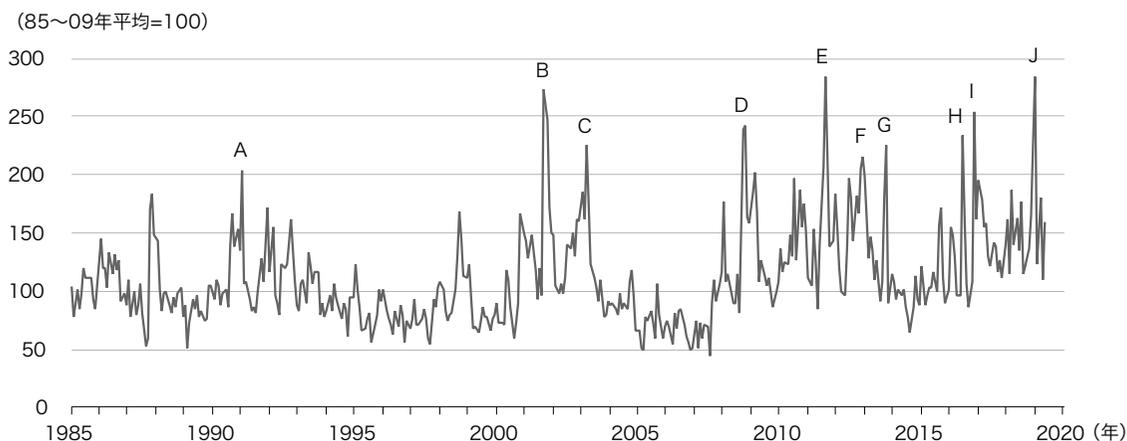
日本の指数はアジア通貨危機(97~98年)、ねじれ国会(98年)、世界金融危機(08年)、欧州債務危機(10年)、米国の財政問題(11年)、消費税率引上げの再延期や英国でのEU離脱の是非を問う国民投票の実施(16年)のときに高く上がっている。第4章で日本の指数の作り方を簡潔に説明し、第5章でその指数に見られる特徴を報告する。第6章では日本における政策不確実性の発生源について述べる。

2. 米国の指数の作成方法

BBDは政策をめぐる次の不確実性・不透明性を定量的に把握するため、新聞報道を活用するアプローチを採用した。

- ・誰が政策を決めるかという不確実性

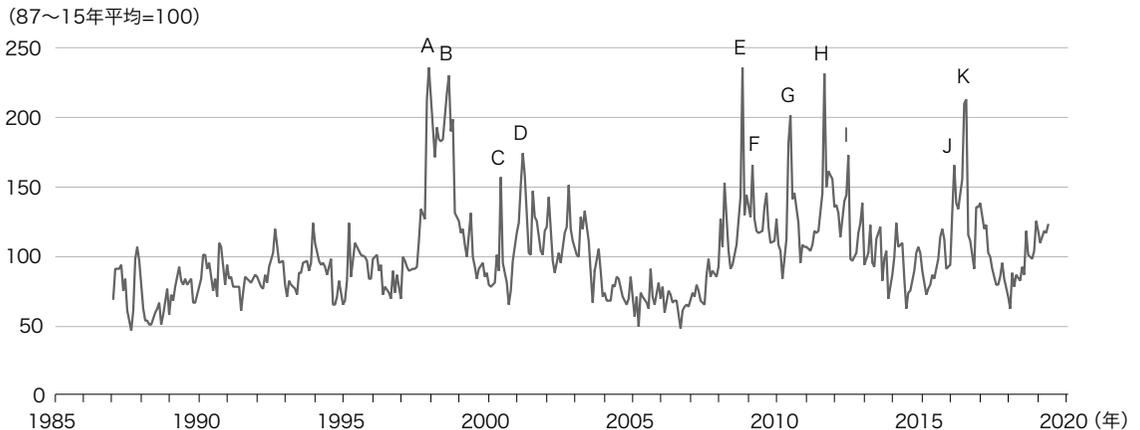
図表1 米国の政策不確実性指数



(図表注) A (91.1): 湾岸戦争、B (01.9): 同時多発テロ事件、C (03.3): イラク戦争、D (08.9): リーマン破綻、及び世界金融危機、E (11.8): 連邦債務上限の引上げをめぐる議論、国債格下げ、及び欧州債務危機不安、F (12.11~12): 財政の崖に対する不安、G (13.10): 政府機関の閉鎖、H (16.6): EUからの離脱の是非を問う英国国民投票実施、I (16.11): 大統領選挙でトランプ氏が勝利、J (19.1): 政府機関の閉鎖。

(出所) Baker *et al.* [2016]。データは、19年6月6日にEconomic Policy Uncertainty Projectのウェブページ、http://www.policyuncertainty.com/us_monthly.htmlよりダウンロードした

図表2 日本の政策不確実性指数



(図表注) A (97.11～12)：アジア通貨危機、及び財政再建路線の転換をめぐる議論、B (98.7～8)：参議院選挙で与党が敗北、衆参両院で多数派が異なるねじれが発生、及びロシア危機、C (00.6)：衆議院総選挙で連立与党の議席が減少、及び政権運営への不安、D (01.2～3)：森首相の退陣をめぐり与党内で激しい対立、及び日本銀行が量的緩和政策を導入、E (08.9～10)：リーマン破綻、及び景気対策をめぐる議論、F (09.2)：米連邦議会でバイ・アメリカン条項を含む景気対策法案が審議、G (10.5～6)：ギリシャ危機、及び鳩山首相が辞任、H (11.8)：米国債の格下げ、欧州債務危機不安、菅首相が辞任、及び日本銀行が金融緩和を強化・外国為替市場へ単独で円売り介入、I (12.6)：ギリシャとスペインの債務危機不安、及び社会保障と税の一体改革関連法案の修正をめぐる民主党、自民党、公明党の3党協議、J (16.1～2)：日本銀行がマイナス金利政策を導入、K (16.5～6)：安倍首相が消費税率引上げの再延期を表明、及びEUからの離脱の是非を問う英国国民投票実施。

(出所) Arbatli *et al.* [2017]。データは、19年6月6日にEconomic Policy Uncertainty Projectのウェブページ、http://www.policyuncertainty.com/japan_monthly.htmlよりダウンロードした

- ・どのような政策措置がいつ実施されるかという不確実性
 - ・過去、現在、または将来の政策措置の実施が経済にもたらす影響の不透明性
 - ・政策措置がとられないことで生じる経済の先行き不透明性
- ここで着目される政策は経済産業分野だけに限らず、他の分野、例えば安全保障分野も含まれる(注1)。このアプローチを採用した背景には、企業や消費者が政策をめぐる不確実性が高い状況に直面しているとき、政策の不確実性について書

かれた記事が新聞に数多く掲載されているはずだという考えがある。

BBDは三つのステップを踏んで指数を得ている。はじめに彼らは、85年1月以降に米国の主要10紙に掲載された記事の中から、次のEconomy、Uncertainty、Policyの三つのカテゴリーの用語(以下、それぞれE用語、U用語、P用語)を少なくとも一つずつ含む記事を新聞ごとに月単位で収集した(注2)。

- ・Economy：{economic OR economy}
- ・Uncertainty：{uncertain OR uncertainty}

(注1) 02年、米国によるイラク攻撃の可能性が高まるなか、FRBのグリーンズパン議長は米国経済の先行き不透明性が高まっていると警告を発した。これは安全保障政策面での二つ目と三つ目のことを端的に表す一例である。

・ Policy : {Congress OR deficit OR Federal Reserve OR legislation OR regulation OR White House}

次に彼らは、収集した記事の件数データを統計処理した。具体的には、同じ月の総記事件数を用いて相対記事件数 (=E用語、U用語、P用語を少なくとも一つずつ含む記事件数÷総記事件数) を算出した。そして、各紙の相対記事件数を85年1月から09年12月までの期間の標準偏差が1となるように標準化した。このようにするのは、新聞間で異なる相対記事件数のばらつきをそろえるためである。最後に、各月で10紙の標準化された相対記事件数を等ウェイトで加重平均し、得られた数値の85年1月から09年12月までの期間の平均が100となるように水準を調整した。

ところで前述したP用語は、記事の精読から得られた情報を基に選び出されている。BBDは三つのステップを踏んでそれら6個の用語を採択した。まず彼らは、85年1月から12年2月までに主要10紙に掲載されたE用語とU用語を少なくとも一つずつ含む記事の中から、約3,700記事を無作為に抽出した。彼らのリサーチ・アシスタント(以下、RA)がこれらの記事を丹念に読み、前述

した政策をめぐる不確実性・不透明性について書かれているかをみた。もしその記述が見当たれば、RAはそこで使われている政策関連の用語を漏れなく書き留めた。彼らはこうして作られた用語リストの中から、出現頻度が高い15個の用語をP用語の候補として特定した(注3)。

続いて彼らは、これら15個の用語を使い、4個以上15個以下の用語からなるP用語セットの候補を32,192セット用意した。そしてコンピューターを使い、これらP用語セットの候補それぞれについて、RAが読んだ記事の中でE用語、U用語、P用語を少なくとも一つずつ含む記事はどれかを調べた。

最後にこの調査結果とRAによる判定結果を照合し、両者がもつとも似通うP用語セットを採択した(注4)。こうして得られたものが、前述した6個の用語からなる用語セットである。この結果からは、用語数が多ければ多いほどよいというわけではないことが分かる。

BBDは、こうして得られたP用語セットの妥当性を確認するため、RAが読んだ約3,700記事を用いて人間による判定結果を基にした指数と、E用語、U用語、P用語を含む記事を基にした指数

(注2) 10紙はUSA Today, the Miami Herald, the Chicago Tribune, the Washington Post, the Los Angeles Times, the Boston Globe, the San Francisco Chronicle, the Dallas Morning News, the Houston Chronicle, the Wall Street Journalである。

(注3) 15個の用語はregulation, budget, spending, policy, deficit, tax, Federal Reserve, war, White House, House of Representatives, government, Congress, Senate, president, legislationである。

(注4) 具体的には、次のように定義される偽陰性率と偽陽性率の合計値が最小となるP用語セットが選ばれている。

$$\text{偽陰性率} : \#(EPU^H=1 \ \& \ EPU^C=0) \div \#(EPU^H=1)$$

$$\text{偽陽性率} : \#(EPU^H=0 \ \& \ EPU^C=1) \div \#(EPU^H=0)$$

ここで $EPU^H=1(0)$ は記事の中に政策をめぐる不確実性についての記述がある(記述がない)とRAにより判定されたことを示し、 $EPU^C=1(0)$ は記事の中にE用語、U用語、P用語が少なくとも一つずつ含まれる(含まれない)ことを示す。 $\#(X)$ は条件Xを満たす記事数を表す。偽陰性率を算出するときの分子の記事数の条件 $EPU^H=1 \ \& \ EPU^C=0$ は、ある記事について $EPU^H=1$ であり $EPU^C=0$ であることを意味する。偽陽性率における $EPU^H=0 \ \& \ EPU^C=1$ もこれと同様のことを意味する。

の二つを作り、それらを比較している。両指数は85年から12年までおおむね似た動きを示している。相関係数は0.86(標本期間は85Q1～12Q1)である。この結果は期間を通じて同じP用語セットを使うことが妥当であることを示唆している。

RAが政策をめぐる不確実性についての記述があると判定した記事には、次の三つの特徴が見られる。第一に、全体の5%の記事が政策をめぐる不確実性の低下について、残りはその上昇について述べている。このことは、指数が主に政策をめぐる不確実性の強まり度合いを数値的に表すことを示している。第二に、全体の10%の記事は政策決定者をめぐる不確実性について、68%の記事は政策措置の内容や実施時期をめぐる不確実性について、そして47%の記事は政策措置の発動が経済へ及ぼす影響の不透明性について言及している。第三に、全体の32%の記事が他国の政策をめぐる不確実性を取り上げている。

BBDは金融政策や通商政策など個別の政策に関する不確実性指数も作っている。具体的には、地方紙を含む2,000以上の新聞に掲載された記事の中から、E用語、P用語、U用語に加えて個別の政策に関連する用語も含む記事を基に指数を得ている。例えば、彼らは通商政策不確実性指数を作るためimport tariffsやtrade agreementなど15個の通商政策関係の用語を使っている(注5)。

3. 米国の指数に見られる特徴

米国の指数は、同時多発テロ事件(01年)、世界金融危機(08年)、連邦政府債務上限の引上げ

問題や欧州債務不安の高まり(11年)、トランプ氏が大統領選挙で勝利(16年)、そして政府機関の閉鎖(19年)のときに、高く上がっている(図表1)。同時多発テロ事件やイラク戦争のときに見られるように、指数は経済政策要因だけでなく安全保障政策要因によっても上昇している。また欧州での債務不安の高まりや16年に英国でEU離脱に関する国民投票が実施されたときに見られるように、指数は自国の政策要因だけでなく他国の政策要因によっても上昇している。

図表1からは、この20年で指数の水準が高まっているように見える。このことを指数の平均値で確かめてみると、前半(85/1～00/12)の平均値は97.7であり、後半(01/1～19/5)の平均値は124.9である。後半の平均値のほうが27%大きい。平均の差の検定を行った結果、両期間の平均値の差(27.2ポイント)は統計的に有意にゼロと異なる(注6)。

しかし、この平均値の違いは景気後退期が前半より後半で多かったために生み出された可能性がある。これまでの研究から不確実性に関する指標は景気動向と正反対に動く特徴を持つことが明らかにされている(例えば、Bloom [2014])。この点について検討するため、景気後退期を除いたうえで前半と後半の指数の平均値を算出する(注7)。その結果、前半の平均値は95.7であり、後半の平均値は121.9である。予想される通り、どちらも景気後退期を含むときの値より小さい。しかし、依然として両者の間には26ポイントの開きがある(注8)。この20年で指数の水準が高まっていることは、これらの数値的な証拠からも裏

(注5) 政策分野ごとの用語リストについてはEconomic Policy Uncertainty Projectの以下のウェブページを参照。http://www.policyuncertainty.com/categorical_terms.html

(注6) ウェルチのt統計量を使い、指数の平均値が2群間(前半と後半)で等しいという帰無仮説を検定したときのp値は0.00である。

付けられる。

個別の政策に着目すると、政策不確実性指数は財政政策不確実性指数と相関が強い。相関係数は0.71（標本期間は85/1～19/5）である。その次に係数が高いのは規制（0.63）であり、医療保険（0.61）、金融政策（0.56）、そして安全保障（0.50）と続く（注9）。

現在の政治状況を踏まえると、財政政策不確実性指数は今後比較的高い水準で推移するかもしれない。18年11月に行われた中間選挙で共和党は上院での多数派を維持したが、下院では民主党に過半数を奪われた。この結果、両院で多数派の政党が異なるねじれ議会が生じた。最近では11年に連邦議会で起きたことが好例だが、ねじれ議会では両党が予算案や法案をめぐる激しく対立し、なかなか歩み寄らないため膠着状態に陥ることがしばしば起きる。政策決定過程での不安定な状況は「決められない政治」を生み出し、結果的に政策をめぐる不確実性が高まる。この先、10月あたりで連邦債務上限の引上げなど財政政策をめぐる不確実性が高まると懸念されている（例えば、安井 [2019]）。

実際、財政政策不確実性指数はねじれ議会の時期のほうがそうでない時期より高い。ねじれ議会の時期における指数の平均値は139.7であり、そうでない時期の指数の平均値は92.4である（注10）。ねじれ議会の時期の平均値はそうでない時期より51%大きい。両者の差(47.3ポイント)

は統計的に有意にゼロと異なる（注11）。

最後に政策不確実性指数とこれに関係する指標を比較する。ここでは三つの指標を取り上げる。一つ目の指標は、企業が直面する政治リスクに関する指標である。前述したように、政策不確実性指数は政治と関係が深い財政政策や規制に関する不確実性指数と高い相関を持つ。したがって、この指数は政治リスク指標と正の相関があると予想される。Hassan *et al.* [2019] は、上場企業が四半期に一度開く決算説明の電話会議の議事録を活用し、企業が直面する政治リスクを数値化した指標を02年から16年まで作っている。具体的には、彼らは7,357社の約17万件の電話会議議事録についてテキスト分析を行い、政治関連のリスクについてやり取りされた会話の全体に占める割合を基に指標を算出している。各四半期において個別企業の指標を平均し集約された指数は、イラク戦争の開始（03年）、オバマ氏が大統領選挙で勝利（08年）、連邦債務上限の引上げ問題（11年）、オバマ大統領が再選（12年）、そして英国でのEU離脱をめぐる国民投票の実施（16年）のあたりで急上昇している。この指数と政策不確実性指数の相関係数は0.82（標本期間は02Q1～16Q4）である。

二つ目の指標は、連邦政府と地方政府の1年後の消費支出に関する専門家予測のばらつきである（注12）。予測者の間で支出予測のばらつきが大きいとき、政府消費支出をめぐる不確実性が高い

（注7） 具体的には、全米経済研究所（NBER）が景気後退期と認定している90/8～91/3、01/4～11、08/1～09/6の期間を除いて平均値を算出する。

（注8） 平均の差の検定結果によれば、この差は統計的に有意にゼロと異なる（p値は0.00）。

（注9） 個別政策の指数のデータは、19年6月6日にEconomic Policy Uncertainty Projectの以下のウェブページからダウンロードした。http://www.policyuncertainty.com/us_monthly.html

（注10） ここでは、85/1～86/12、01/1～02/12、11/1～2014/12、19/1～5をねじれ議会の時期としている。

（注11） 平均の差の検定をした結果、この差は統計的に有意にゼロと異なる（p値は0.00）。

とみることができる。BBDが作った政府支出不確実性指数はこの指標と正で相関している。相関係数は月次の頻度で0.37（標本期間は85/1～19/5）、四半期の頻度で0.47（標本期間は85Q1～19Q1）である（注13）。

三つ目の指標は、株価の予想変動率である。S&P500の30日先の予想変動率を表すボラティリティー・インデックス（VIX）は投資家の不安心理を映す指標としてよく利用される。政策不確実性指数はVIXと正で相関している。月次の頻度での相関係数は0.41（標本期間は90/1～19/5）であり、四半期の頻度での係数は0.42（標本期間は90Q1～19Q1）である（注14）。

政策分野に着目すると、金融政策、規制、財政政策（主に税制）、安全保障に関する政策不確実性指数がVIXと相関を持つ。月次の頻度での相関係数は、順に0.43、0.36、0.31、0.30である。しかし、16年11月にトランプ氏が大統領選挙で勝利して以降、通商政策不確実性指数とVIXの相関が強まっている。選挙前の期間の相関係数は-0.16である一方、選挙後の期間の係数は0.43である。これは金融政策における係数（0.40）とほぼ同じである（注15）。この結果は、金融政策と並んで通商政策をめぐる不確実性が株式市場のボラティリティーの発生源となっていることを示

している。この点に関してBaker *et al.* [2019]は新聞報道を活用して株式市場のボラティリティーを追跡する装置を新たに作り、18年3月に米中間で貿易をめぐる紛争がエスカレートして以降、貿易問題が株式市場のボラティリティーの政策面の要因であることを明らかにしている。

4. 日本の指数の作成方法

ADIMSはBBDが考案した方法に倣って日本の政策不確実性指数を作っている。具体的には87年1月以降に朝日新聞、日経新聞、毎日新聞、読売新聞の朝刊と夕刊に掲載された記事の中から、次の三つのカテゴリーの用語を少なくとも一つずつ含む記事を新聞ごとに月単位で収集する（注16）。

- ・ Economy：{経済 OR 景気}
- ・ Uncertainty：{不透明 OR 不確実 OR 不確定 OR 不安}
- ・ Policy：{税制 OR 課税 OR 税 OR 歳出 OR 歳入 OR 財源 OR 予算 OR 財政 OR 公的債務 OR 国債 OR 国の借金 OR 国の債務 OR 政府債務 OR 政府の債務 OR 財政赤字 OR 日銀 OR 日本銀行 OR 中央銀行 OR 連銀 OR 連邦準備 OR 規制 OR 自由化 OR 構造改革 OR 法案 OR

（注12） この指標は、フィラデルフィア連邦準備銀行が四半期ごとに実施するSurvey of Professional Forecastersの調査データを基に作られている。

（注13） これら二つの変数のデータは、19年6月6日にEconomic Policy Uncertainty Projectのウェブページ（URLは注9に掲載）からダウンロードした。

（注14） VIXのデータは、19年6月6日にCBOEの以下のウェブページからダウンロードした。<http://www.cboe.com/products/vix-index-volatility/vix-options-and-futures/vix-index/vix-historical-data>

（注15） 規制と財政政策における選挙後の期間の相関係数は順に-0.06と-0.07であり、選挙前の期間の係数（順に0.39と0.33）と比べて大きく下がっている。これに対して、安全保障における選挙後の期間の係数は0.33であり、選挙前の期間の係数と変わらない。

（注16） 各紙の新聞記事データベースを使って記事を収集する。ただし地方面に掲載された記事は収集の対象から除く。また朝日新聞、毎日新聞、読売新聞については、東京本社発行版の紙面から記事を収集する。記事のダブルカウントを防ぐためである。87年1月から19年5月までの4紙の総記事数は1,120万件である。

参院 OR 参議院 OR 衆院 OR 衆議院 OR 国会
OR 首相 OR 総理 OR 官邸}

続いて第2章で述べたように、収集した記事の件数データを統計処理する。ただし月間総記事件数のデータに季節性が確認されるため、相対記事件数のデータから季節要因を除く作業を追加で行う。こうして一連の作業を経て87年1月から15年12月までの期間の平均が100となる指数を算出する(注17)。

E用語とU用語については、ADIMSは日経、毎日、読売の各紙に掲載された記事とそれが英文に翻訳された記事を照合し、利用頻度が高い用語を選び出している。P用語については、米国の指数を作る過程でP用語の候補に挙がった15個の用語を参考に選び出している(注18)。

ADIMSは財政政策、金融政策、通商政策、そして為替政策に関する不確実性指数も作っている。具体的には、4紙に掲載された記事のうち、E用語、P用語、U用語に加えて個別の政策に関連する用語も含む記事を基に指数を得ている(注19)。

5. 日本の指数に見られる特徴

日本の指数は、アジア通貨危機(97～98年)、ねじれ国会(98年)、世界金融危機(08年)、欧州債務危機(10年)、米国の財政問題(11年)、消費税率引上げの再延期や英国でのEU離脱をめぐる国民投票の実施(16年)のときに高く上がっている(図表2)。図表2からは世界金融危機が起きた頃から海外のイベントが増えているようにみえる。このことを数字で確かめてみると、日本の指数は海外の指数と相関が強まっている。日本の指数と世界の政策不確実性指数(日本を除く)の相関係数は、危機前が0.38(標本期間は97/1～07/7)であり、危機後が0.51(標本期間は07/8～17/7)である(注20)。この結果は、00年代後半以降、日本がそれまでに増して他国の政策の不確実性に直面していることを示唆している。

個別の政策に着目すると、政策不確実性指数は財政政策不確実性指数と相関が強い。これは米国で見られる特徴と同じである。相関係数は0.92(標本期間は87/1～19/5)である。その次に係数が高いのは金融政策(0.76)であり、為替政策(0.34)、通商政策(0.22)と続く(注21)。

(注17) 4紙の標準化された相対記事件数を等ウェイトでなく新聞発行部数に基づくウェイトで加重平均しても、指数に大きな違いは見られない。

(注18) E用語、U用語、P用語の具体的な選定方法については以下のスライド資料を参照。

<https://www.rieti.go.jp/jp/database/policyuncertainty/data/jpcs-session-on-policy-uncertainty.pdf>

https://www.rieti.go.jp/jp/database/policyuncertainty/data/japan_policy_uncertainty_20180622.pdf

本来ならば米国と同様に多くの記事を実際読み、それから得られた情報を基にP用語セットを作るのが望ましい。今後、約2,000記事の精読から得られる情報を基にP用語セットを改良する計画である。なお、後述する指数に見られる様々な特徴を踏まえると、現在のP用語セットを基に得られる指数は政策をめぐる不確実性の強まり度合いを数値的に表していると見て取れる。

(注19) 各政策に関連する用語のリストはArbatli *et al.* [2017] に掲載されている。

(注20) パリバショクが起きた07年8月で期間を分けている。世界の政策不確実性指数は、米国や中国など世界20カ国の指数を購買力平価レートでドル換算したGDPウェイトを用いて加重平均し算出されている。データは、19年6月6日にEconomic Policy Uncertainty Projectの以下のウェブページからダウンロードした。http://www.policyuncertainty.com/global_monthly.html

政策不確実性指数は株価の予想変動率と正で相関している。日経平均の1カ月前の予想変動率を表す日経平均ボラティリティー・インデックス(以下、日経平均VI)とこの指数の相関係数は、月次の頻度で0.50(標本期間は90/6~19/5)、四半期の頻度で0.52(標本期間は90Q3~19Q1)である(注22)。16年11月にトランプ氏が大統領選挙で勝って以降、通商政策不確実性指数と日経平均VIの相関が高まっている。選挙前の期間の相関係数は0.04である一方、選挙後の期間の係数は0.41である。これとは反対に他の政策では係数が下がっている。財政政策不確実性指数と日経平均VIの相関係数は選挙前が0.42、選挙後が0.33である。また金融政策不確実性指数と日経平均VIの選挙前と選挙後の相関係数はそれぞれ0.45と0.14である。米国と同様、通商政策をめぐる不確実性が株式市場のボラティリティーの政策面の要因となっている。

ここに図示していないが、通商政策不確実性指数はトランプ氏が大統領に就任した17年1月に過去30年でもっとも高く上がった。その後、この指数はいったん下がった。しかし、18年に入り米中間で貿易をめぐる紛争が激しさを増すと、米国や中国の通商政策不確実性指数と歩調を合わせるように再び上昇し始めた(注23)。

図表3は財政政策不確実性指数を描いている。この指数は財政再建路線の転換をめぐる議論(97

年)、ねじれ国会(98年)、財政出動をめぐる与党自民党内の対立(02年)、景気対策をめぐる議論(08年)、鳩山内閣の退陣や欧州債務危機(10年)、米国の財政問題や菅内閣の退陣(11年)、そして消費税率引き上げの再延期(16年)のときに上がっている。

図表3からは90年代前半に55年体制が崩壊して以降、この指数はねじれ国会や内閣退陣など政治が不安定な状況のときに上昇していることがうかがえる。この点について二つの方法で数値的に検討する。第一に、ねじれ国会の時期とそうでない時期の指数の平均値を比べる。ねじれ国会の時期における指数の平均値は128.6であり、そうでない時期の平均値は92.5である(注24)。平均値は国会でねじれ現象が起きているときのほうが39%大きい。両者の差(36.1ポイント)は統計的に有意にゼロと異なる(注25)。またねじれ国会のもとで与党が再議決に必要な3分の2以上の議席を衆議院で持っていない場合、状況は更に不安定になる。この時期の指数の平均値は139.5である(注26)。容易に予想されるように、平均値はこの時期のほうが大きい。

第二に、財政政策不確実性指数と政治の不安定性に関する指標を比較する。伊藤[2016]は通信社、新聞社、そしてテレビ局が毎月行う世論調査の中の政党支持率を活用して、政治不安定性指数を作っている。図表4は内閣別の財政政策不確

(注21) 個別政策の指数のデータは、19年6月6日にEconomic Policy Uncertainty Projectの以下のウェブページからダウンロードした。http://www.policyuncertainty.com/japan_monthly.html

(注22) 日経平均VIのデータ出所は日本経済新聞社である。

(注23) 通商政策不確実性指数の動向については以下のスライド資料を参照。https://www.rieti.go.jp/jp/database/policyuncertainty/data/japan_annotated_series.pdf

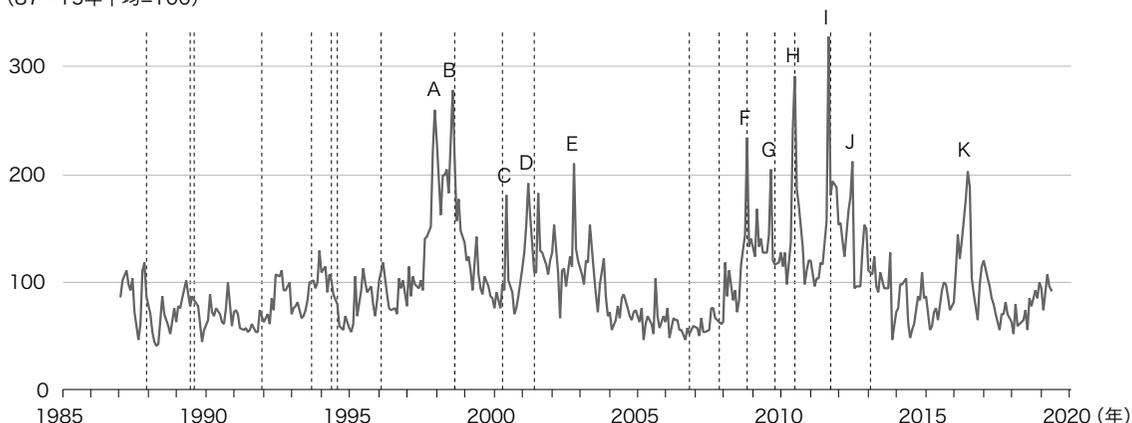
(注24) ここでは98/8~99/9、07/8~09/8、10/8~13/7をねじれ国会の時期としている。

(注25) 平均の差の検定の結果、指数の平均値が2群間(ねじれ国会の時期とそうでない時期)で等しいという帰無仮説は棄却される(p値は0.00)。

(注26) 平均値の算出期間は98/8~99/9と10/8~12/12である。

図表3 財政政策不確実性指数

(87～15年平均=100)

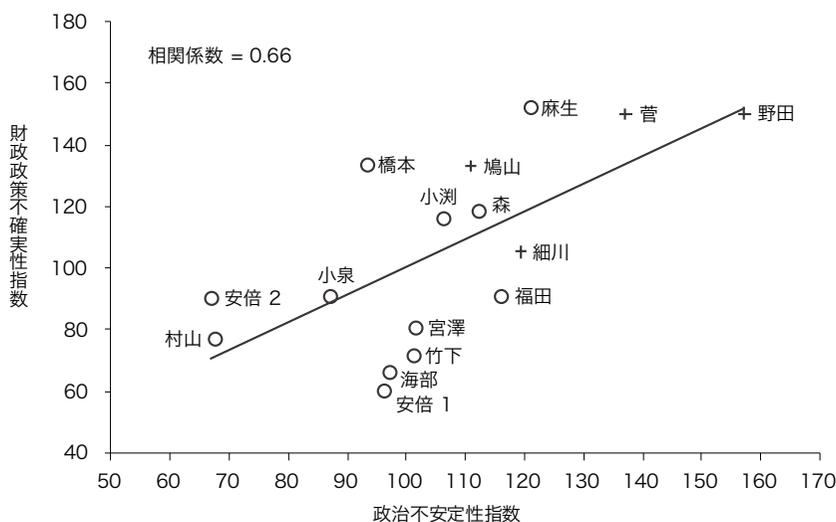


(図表注1) A (97.11～12): アジア通貨危機、及び財政再建路線の転換をめぐる議論、B (98.7): 参議院選挙で与党が敗北、及び衆参両院で多数派が異なるねじれが発生、C (00.6): 衆議院総選挙で連立与党の議席が減少、及び政権運営への不安、D (01.2～3): 森首相の退陣をめぐり与党内で激しい対立、E (02.10): 財政出動による景気対策をめぐり政府と与党が激しく対立、F (08.9～10): リーマン経営破綻、及び景気対策をめぐる議論、G (09.8): 衆議院総選挙で野党民主党が勝利、H (10.5～6): ギリシャ危機、及び鳩山首相が辞任、I (11.8): 米国債の格下げ、欧州債務危機不安、及び菅首相が辞任、J (12.6): ギリシャとスペインの債務危機不安、及び社会保障と税の一体改革関連法案の修正をめぐる民主党、自民党、公明党の3党協議、K (16.5～6): 安倍首相が消費税率上げの再延期を表明、及びEUからの離脱の是非を問う英国投票実施。

(図表注2) 縦の破線は首相の交代を表す。

(出所) Arbatli *et al.* [2017]。データは、19年6月6日にEconomic Policy Uncertainty Projectのウェブページ、http://www.policyuncertainty.com/japan_monthly.htmlよりダウンロードした

図表4 財政政策不確実性指数と政治不安定性指数：内閣別データ



(図表注) 安倍1は第1次安倍内閣(06～07年)、安倍2は第2次安倍内閣(12～14年)以降を表す。○は自民系の政権、+は非自民系の政権を表す。

(出所) 伊藤 [2016]、Arbatli *et al.* [2017]。データは、19年6月6日に経済産業研究所のウェブページ、<https://www.rieti.go.jp/jp/database/policyuncertainty/>よりダウンロードした

実性指数と政治不安定性指数の散布図を描いている。両指数の間に正の相関関係が見て取れる。相関係数は0.66である（注27）。財政政策不確実性指数は政治が不安定な状況のときに上昇する傾向があることは、これらの数値的な証拠からも裏付けられる。

6. 日本の政策不確実性の発生源

政策不確実性の主な発生源は財政政策である。E用語、U用語、P用語を少なくとも一つずつ含む記事の中で財政政策関連の用語を含む記事の割合は55%（標本期間が87/1～19/5の平均値）である。金融政策、通商政策、為替政策に関連する記事の割合はそれぞれ23%、9%、2%である。なお米中貿易摩擦の激化を受けて通商政策をめぐる不確実性に言及する記事が増えた結果、2018年に通商政策の割合が金融政策の割合を上回り、財政政策に次いで2番目に大きくなった（注28）。米中間の貿易をめぐる紛争が収束する見込みは立っていない。このため通商政策の割合は当面横ばいか、あるいは上昇傾向を示すとみられる。

本稿のあり得べき誤りは全て筆者個人に帰する。なお本稿の中で示された内容や意見は、筆者個人に属するものであり、独立行政法人経済産業研究所の公式見解を示すものではない。

（参考文献）

- 伊藤新 [2016] 「政府の政策に関する不確実性と経済活動」、RIETI Discussion Paper Series 16-J-016.
- 安井明彦 [2019] 「高まる政策運営の停滞リスク、早くも焦点は大統領選挙へ」、みずほグローバルニュースvol.102 (APR&MAY)、pp.2-3.
- Arbatli, E. C., S. J. Davis, A. Ito, N. Miake and I. Saito [2017] “Policy Uncertainty in Japan,” NBER Working Paper No.23411.
- Baker, S. R., N. Bloom and S. J. Davis [2016] “Measuring Economic Policy Uncertainty,” *Quarterly Journal of Economics* 131(4), pp.1593-1636.
- Baker, S. R., N. Bloom, S. J. Davis and K. Kostd [2019] “Policy News and Stock Market Volatility,” NBER Working Paper No.25720.
- Bloom, N. [2014] “Fluctuations in Uncertainty,” *Journal of Economic Perspectives* 28(2), pp.153-176.
- Hassan, T. A., S. Hollander, L. van Lent and A. Tahoun [2019] “Firm-Level Political Risk: Measurement and Effects,” Working Paper.

（注27） 月次の頻度での相関係数は0.33（87/1～19/5）であり、四半期の頻度での相関係数は0.37（87Q1～19Q1）である。

（注28） 金融政策に関連する記事の割合は、参議院で日銀総裁人事案が立て続けに否決された08年、そして日銀がマイナス金利政策を導入したり金融緩和を強化したりした16年に、30%を上回って高い。金融政策不確実性指数は、これらの時期や日銀が量的緩和政策を導入した01年、急激な円高進行のなか金融緩和の強化をめぐる議論が盛んになった10年、そして日銀が金融緩和の強化を行った11年に、上昇している。他方、為替政策に関連する記事の割合は、円の急伸により日銀が外国為替市場で円売り・ドル買い介入を実施した時期に高い。具体的には、87年、94～95年、10～11年に、その割合は5%を上回る。為替政策不確実性指数は、これらの時期や円の大きな減価を受けて日銀がドル売り・円買いの市場介入を行った98年に急上昇している。政策別の割合の推移と金融政策や為替政策に関する不確実性指数の動向については、注23に挙げられているスライド資料を参照。