

# 経営トップのリスクマネジメント行動に関するテキスト分析 —トヨタの大規模リコール問題は日米でどう報道されたか

井村直恵

## 要旨

本研究では、2009年—2011年にかけて起きたトヨタの大規模リコール問題に関して、一般に良く指摘されるように、米国での報道は日本での報道よりも否定的な内容だったのか、トヨタ自動車トップのリコール問題に関する意思決定行動がどのように市場で受け止められたのか、について、テキスト分析の手法を用いて析出したものである。分析の結果、日米の報道内容は共に肯定性指標が低い、比較すれば米国よりも日本の方が否定的な表現を用いた記事が多く、また米国の方が世界的規模でこの問題を捉えている事、トップが公の場で発言する事により、市場の怒りや悲しみなどの表現が次第に沈着していく事、などが示された。これらの分析結果は、リコール等のマイナス情報の公表に関する企業のリスクマネジメントは、トップ自らが早い段階で情報公開に踏み切る姿勢を示す事の重要性を確認した。

## 1. 問題意識

2009年9月、米国でのトヨタのリコール発表後、トヨタの業績は大きく悪化し、2009年3月期にはついに創業以来初の最終赤字にまで陥った。世界規模での一連の自主改修及びリコール（回収・無料修理）の連鎖は、トヨタ最大の危機であり、長年培って来たトヨタ自動車の品質に対する世間の信頼を根幹から揺るがす大事件であった。この問題につき、なぜリコールが起きたか、それがなぜ重なったかなど、リコールの理由や社内での情報処理プロセスに付いては、すでに学会、実業界共ににおいて様々に議論されて来た(丸山, 2010; 佐々木, 2010; 森, 2011; 鹿島, 2012)。これらの視点は、主として品質管理についてリコール発生の原因を探り、また組織内部での情報処理の観点から品質を誇るトヨタ再生への道を探ろうという問題意識を共有する。櫻井(2010)は、トヨタのリコール問題によるコーポレート・レピュテーションへの影響について、会計的視座で分析している。また、楊・陳(2010)では、中国での問題について論じる。

企業にとってリコールはトップの意思決定課題である。リコールに関する多くの研究が、トップの意思決定に関して、再発防止の観点から、意思決定に至るまでのエンジニアリングの要因分析(例: 内崎&畑村, 2008)や、組織内部でのリスク認知(Tedlow, 2010)、情報伝達プロセス(Abott, 1991)とその阻害要因(畑中, 2006a, 2006b)を分析している。こうした問題が繰り返し分析の対象とされるのは、リスクの発生を認知すること、それを適切に伝達することは、企業の存続にとって根幹に関わる問題でありながらも、難しい課題だからである。

しかも、多国籍企業にとって、活動が多岐にわたるに伴い、ビジネス自体に関するリスクの多様性が増大するとともに、リスク認知での文化的問題や異文化環境への対応を迫られることとなり、

ますます問題が複雑化・高度化する。企業にとって、リスクマネジメントはリスクの測定や、社内でのリスク情報のマネジメントのみならず、消費者のリスク認知が重要な課題であるが、リスクに関する認識や対応は、文化的背景の影響を大きく受ける。

企業経営の多国籍化に伴い、近年、中国 (Choi et al., 2010)、ノルウェー (Olstedal & Wadsworth, 2010; Bergfjord, 2009)、サウジアラビア (Hain, 2011)、バングラディシュ (Ahsan, 2011) など、先進国だけでなく発展途上国や中東等様々な国を大将として、リスク認知とリスクマネジメント問題についての異文化でのリスク認知に対する研究も増加してきている。企業にとって、コンテクストが違う国でのリスクマネジメントが求められている。

また、リスク認知はメディアによる影響も受ける (Tversky & Kahneman, 1973)。リスク認知はリスク事案そのものや、メディアにおける報道において、顕著で視覚的に鮮明であるほど、身の回りで実際に発生した事案よりも過大に認識される傾向がある<sup>1)</sup>。Combs and Slovic (1979) による研究も、メディア報道により、リスクがより大きく認識される傾向があることを支持した。Sjöberg & Engelberg (2010) は、リスク認知自体がメディアでの表出からの影響を受けることについては支持しなかったが、その後のリアクションについては、メディア報道による影響を受けることを指摘し、その効果は約 10 日間続くと述べる。

それゆえ、企業にとってリスク事案が発生した際、それがメディアでどの様に報道されるかは、企業にとってのリスクマネジメントの消費者の反応を大きく左右する。

本研究は、トヨタリコールに基づくトヨタの業績低下の原因の1つとして、リコール問題に関する報道記事を振り返り、日米の報道基調の違いとトップの意思決定が市場に及ぼす影響について検討する。リスクマネジメントは、そのリスク対応が社内での意思決定の問題として議論される事が多い (日経 BP 社編, 2010; 橋本, 2010; 伊藤, 2012)。しかし、トヨタの事例を精査すれば、事業リスクは社内の意思決定の問題としてだけでなく、消費者行動や報道のあり方やトップの意思決定行動に対する市場の反発等にもある。これは、情報公開のタイミングやトップの姿勢を対外的に示す事等が焦点となり、こうした視点から検討しているものには、広報会議の 2010 年の記事「海外から見たトヨタのリコール問題」や、櫻井 (2010) などがある。Sapirito (2010)、佐藤 (2010) などが米国でのトヨタバッシングについて議論する一方、陳 (2010) は中国ではトヨタのリコール問題は意外にも冷静に受け止められたと述べる。国により、報道姿勢にも違いがあったのだろうか。

トヨタのリコールは、2009年8月28日カリフォルニア州で起きたレクサスの事故に端を発する。結論としては、2011年2月8日、急加速問題の原因調査をしていた米運輸省・米運輸省高速道路交通安全局 (National Highway Traffic Safety Administration, NHTSA) と米航空宇宙局 (NASA) による最終報告で、トヨタ車の電子制御装置に急加速の原因となる欠陥はなく、原因は、フロアマット

1) メディアの影響については、メディアがリスク認知の形成について「支配的な」役割を果たしている訳ではない、とする研究もあり、メディアの効果については、現在多くの研究者による研究対象となっている。

とアクセルペダルの二つの機械的な不具合としている。さらに報告書では、NASA がトヨタ車の電子回路と 28 万行以上のプログラムを調査したと説明する。そのうえで、NHTSA は今後、アクセルよりブレーキを優先する安全装置の義務化や、キーを差し込まずにエンジンを作動する仕組みの規制を検討するとしていると締めくくり、一連のトヨタの大規模リコールは一応の終止符が打たれた。

この間、豊田社長が公に始めて姿を現すのが 2010 年 2 月 5 日になってからであり、トヨタの対応の遅さに対する批判が集中し、トヨタは情報を隠蔽しようとしているのではないかと批判された。

一連の流れの中で、トヨタがどのように対応したのか、トヨタの周辺で何が起きたのか、トヨタトップによるリコールや公聴会出席という意味決定が、どのように報道されたのか。日本で言われるような米国の報道でのバッシングがあったのか (Sapirito, 2010; 佐藤)。日米の受け止め方は異なったのか。本研究はこのような視点から、ターニングポイントとなったいくつかの出来事に焦点を当て、事業リスクがどのように拡散 (diffusion) したのか、日米の新聞記事を分析することから探る。

## 2. トヨタによる大規模リコール問題の経緯

最初に、2009 年から 2011 年にかけて発生したトヨタのリコール事案の経緯について、日経 BP 編書 (2010)、伊藤 (2012)、新聞報道等に基づき、簡単に要約する。

### 2-1. リコール事案発生の発覚

2009 年 8 月 28 日、トヨタのリコール事案の最初の発覚は、カリフォルニア州でレクサス「ES350」が暴走し、4 人が死亡する事故が発生した事に端を発する。

### 2-2. リコール問題の経緯

9 月 29 日、トヨタは踏み込まれたアクセルペダルの戻りをフロアマットが阻害する可能性があるとして、トヨタは 2007 - 2008 年型カムリなど 8 車種についてのリコールを NHTSA に届け出ると発表した。11 月 5 日、フロアマットの不具合についての改善措置を発表した。対象車種は、2007-2010 年カムリなど 8 車種、合計 380 万台である。対策として、全対象車のアクセルペダルの形状を変更し、フロアマットとの干渉を防ぐため一部を短くすることとした。

2010 年 1 月 21 日、フロアマットがなくてもアクセルペダルが戻らなくなる現象が報告されているとして、8 車種約 230 万台の車両のリコールを発表した。1 月 31 日、欧州トヨタ自動車はアクセルペダルの不具合に対処するため、欧州でカローラなど 8 つのモデルをリコールすると発表し、対象台数は約 180 万台である。2 月 1 日、アクセルペダルの不具合でリコールした 8 車種の改善措置を決定し、アクセルペダル内部に鋼鉄製の強化板をはさむとともに、アクセルペダルの戻る力を発生させるバネの反力を強くすると言う内容であった。

2 月 2 日、佐々木副社長がアクセルペダルのリコールについて、国内で会見を開いた。2 月 4 日、

2010年3月期の決算で、米国で発生したフロアマット及びアクセルペダルの不具合問題について、品質保証に関して1,000億円、販売台数の減少により700－800億円を計上する見込みである事を発表した。

この時点までは、トヨタの大規模リコールに関する一連の問題は、米国トヨタ及び欧州トヨタでの問題として報道されてきた。しかし2月4日の会見にて、トヨタは「プリウス」のブレーキが利きにくいと苦情が寄せられている問題に関して、品質保証担当の横山常務役員が会見を行い、この件は、米国でのトヨタ車のアクセルペダルの不調とは異なり、プリウスのABS（アンチロック・ブレーキ・システム）に問題があったと言う見解を示した。

### 2－3. 豊田社長による記者会見

2月5日、プリウスの品質問題も含めて、豊田社長が始めて会見を行い、複数の地域や複数のモデルでリコール案件が発生していることに対して謝罪した。2月9日には、豊田社長が再び会見し、「プリウス」等ハイブリッド車4車種、約43万台のリコールを発表した。2月17日にも豊田社長が会見を開き、新型「プリウス」などのリコールにおける改修作業の進捗状況や今後の品質管理活動の展開について説明した。

2月18日、米議会下院の監視・政府改革委員会が24日の公聴会への豊田社長の出席を招致した。同日、NHTSAは「カロラ」の電動パワーステアリングに欠陥の疑いがあるとして調査を開始した。翌2月19日、豊田社長が米議会下院の監視・政府改革委員会の24日の公聴会に出席する事を表明した。

2月24日、豊田社長は米議会下院の監視・政府改革委員会の公聴会に出席し、事故の遺族に対する哀悼の意を表明するとともに、「企業の拡大に人材育成が間に合わなかった面があるかもしれない」と発言した。しかし、電子制御スロットルの不具合については否定した。

3月1日、豊田社長が中国北京でも記者会見し、大規模リコール問題について謝罪した。

3月30日、ラフード米運輸長官が米航空宇宙局（NASA）の協力による電子制御システムの調査を発表した。4月5日、ラフード長官が欠陥通報の遅れでトヨタに制裁金を科すと表明した。

### 2－4. リコール問題の終結

2010年10月、米国トヨタが500万台超の修理を終え、リコール終了を発表した。12月20日、米運輸省が別の通報遅れでトヨタが追加の制裁金支払いに同意したと発表した。その内訳は、アクセルペダルの不具合修理が180万台、フロアマットの修理・交換が310万台、プリウスとレクサスの一部の車種におけるABS（アンチロックブレーキシステム）制御プログラムの不具合修理が12万8000台である。また、大規模リコールの結果をふまえて、「スマートストップ・システム」の導入を発表した。これはアクセルとブレーキが両方踏まれた場合にブレーキを優先させるBOS（ブレーキオーバーライドシステム）という機能で、2011年以降に販売されるトヨタの全車両に標準装備さ

れることが決まった。その他、2010年7月末はミシガン州に品質管理を目的とした新しい施設が開設され、顧客対応についての社員教育が行われていることや、新しい品質管理システムを構築し、今後製品に不具合が発生することのないよう徹底的にチェックしているという内容のプレス発表をし、大規模リコール発生後のトヨタの品質管理体制強化の対応を示した。

2011年2月8日、急加速問題の原因調査をしていた米運輸省はトヨタ車の電子制御装置に欠陥はなかったとの調査結果を発表し、1年半に及ぶ米国におけるトヨタの大規模リコール問題は、トヨタの業績に大きな傷跡を残し、一応の終息をみた。<sup>2)</sup>

## 2-5. トヨタの業績推移

この間、トヨタの業績は、連結ベースの売上高で2008年度が26,289十億円だったのに対し、2009年度は20,529十億円、2010年度は18,950十億円、2011年度は18,994十億円、2012年度は18,584十億円と大規模リコール事案の発生以降、大きく業績を落としている。営業利益は、2008年度が2,270十億円だったのに対し、2009年度は-461億円とトヨタ自動車創業以来の初の赤字決算となり、その後も147十億円、468十億円、356十億円と推移している。連結車両販売台数を見ると、2008年度には日本が2,188千台だったのに対し、海外では6,725千台を販売し、海外販売比率は75%、販売台数は合計で8,913千台だった。2009年度には、日本での販売台数が1,945千台、海外は5,622千台であり、海外販売比率は74%と2008年度とほぼ変化がないものの、総販売台数は前年比-15%落ち込んだ。2010年には国内での販売台数は2,163千台と持ち直すが、海外販売台数は5,074千台、海外販売比率は70%へと減少する。2011年には国内販売台数が1,913千台と再び減少するものの、海外販売台数は5,395千台と前年比で6.3%増加し、総販売台数も7,308千台と僅かに回復する。2011年の海外販売比率は再び74%と大規模リコール発生前の水準にまで回復する。

## 2-6. 国内での自動車のリコール状況

2010年、Hondaはエアバッグの不具合で2001-2002年型の一部の車両約44万台を全世界でリコールすると発表した。また、米国のフォード・モーターも2010年モデルのハイブリッド車の一部車種について、ブレーキ制御のソフトウェアの書き換えを実施すると発表した。リコールは近年大型化するとともに、ソフトウェア等とも複雑に関係しつつシステム化している。2000年代になり、サプライチェーンの見直しによる部品やプラットフォームの共通化も進んでいるため、一度リコール事

2) 2012年1月18日、米科学アカデミーは、トヨタの電子制御システムに問題はなかったとの調査結果を発表した。

昨年2月に米運輸省も欠陥はないとの見解を示しており、今回の発表で、トヨタの電子制御をめぐる調査は終了したことになる。しかし、本研究の分析対象は、本調査が運輸省の調査結果の追認であること、調査自体が運輸省の依頼であることなどから、運輸省からの発表の2011年2月8日までを分析対象期間とした。

なお、アカデミーの報告では、トヨタの問題について、欠陥がないとした米道路交通安全局の調査は「正当化される」とし、電子システムの欠陥を一貫して否定していたトヨタの主張を認めたものとなっている。(2012年1月19日共同通信)

案が発生すると、影響が広範囲に及び、大型化する傾向がある。

図1は、平成になって以降、日本の運輸省及び国土交通省にリコールの届け出があった国産車のリコール件数と台数のグラフである。リコール件数は2004年をピークに全体としては減少したが、2010年は前年比1.1倍に増加している。2010年は、トヨタの大規模リコール問題に関して、プリウスのリコールを含む大きな動きがあり、件数の増加以上に、台数が前年比2.4倍と増加している。そのうちトヨタの案件は、件数ベースで5件から14件に、台数ベースで563,132台から2,121,187台に大きく増加しており、全体に占めるトヨタ自動車によるリコール届け出の割合も、件数ベースで2009年の4%に対し、2010年には10%、台数ベースは2009年の19%に対し2010年は30%と、2009年には小さな割合だったものが2010年には急増していることがわかる。

日本国内のリコール対象台数（国産車，輸入車合計）は1990年代まではほぼ年間200万台以下で推移していたが、2001年に始めて300万台を越え、2004年には対象台数が700万台に膨らみ、その後も年間500万台超で推移している。この急激な増加の大きな要因として、『不都合連鎖―「プリウス」リコールからの警鐘』では、自動車メーカー各社がコスト削減の為に進めた部品の共通化を挙げる。<sup>3)</sup>例えば、2002年5月のホンダによるリコール事例では、1つのスイッチ部品の設計ミスにより、同社の10車種がリコール対象となった。

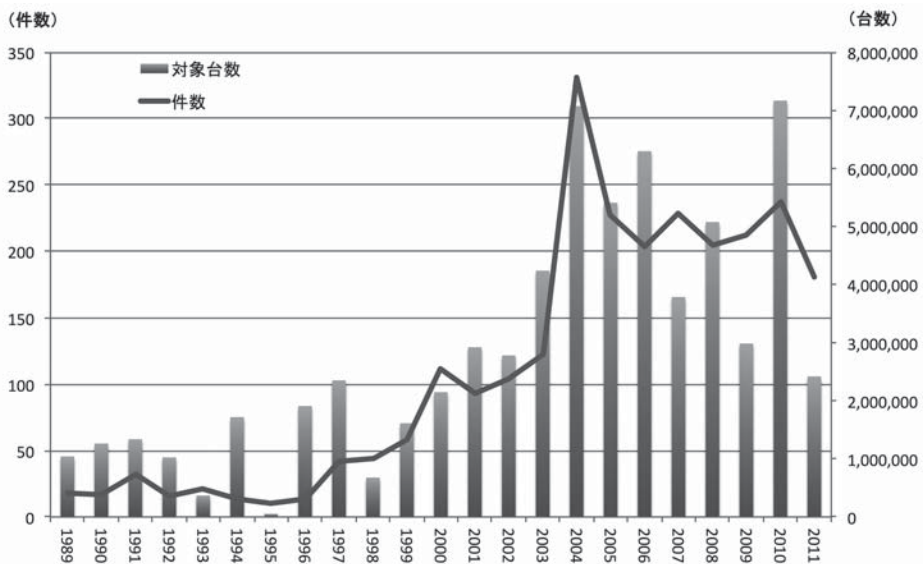


図1. 日本国内でのリコール対象車の推移（国産車）

出所：国土交通省

3) 日経BP社編集（2010）、『不具合連鎖―「プリウス」リコールからの警鐘』p55.

### 3. 研究目的

本研究では、第1に、トヨタの大規模リコール事件において、トップによる意思決定に対する市場の捉え方として、報道の内容に焦点を当て、日米の報道姿勢の違い、トップの公の場での発言の影響について内容分析を行う。

トヨタの大規模リコールは、米国ではかなりセンセーショナルに報道されたとされる。その時代背景として、当時 GM が苦境にあったこと、この年のトヨタの販売台数が初めて GM を抜いたこと、なども指摘されている。米国メディアがトヨタのリコールについてかなり厳しい姿勢で報道したといわれる背景には、こうした出来事を背景としているという意見もある<sup>4)</sup>。2010年2月5日の New York Times では、“Oh, What a Feeling: Watching Toyota Flunk for Once” と述べ、また米国運輸省のラフード長官が2月4日の下院歳出委員会の運輸省委員会で、リコール対象車を持つ人に対し、リコール（無料の回収・修理）対象の車種について、「所有者は運転するのをやめ、ディーラーに持ち込むべきだ」と発言した事は最もよく知られる出来事である。この影響で、トヨタの米国預託証券（ADR）は急落し、取引時間中としては10カ月ぶりの安値を付けるなど、大きな影響があった<sup>5)</sup>。米国メディアによるトヨタ・バッシングについて探るため、日米メディアのトヨタの大規模リコールに対する姿勢の違いの有無について検証する事が本研究の第1の目的である。

第2に、トップの意思決定行動に対する市場の反応を分析する。自動車メーカーにとって、リコールは、トップの意思決定の中でも最も重要な意思決定の1つである。そのタイミングが遅れたり、対応を間違えれば、三菱自動車のリコールの際のように、企業の存続自体に対しても、大きな影響を及ぼしかねない。リコールの際の対応は、トップの行動に対する世間の評価とも大きく関係している。パナソニックは、2005年FF式（1985-1992年型）石油暖房機のリコールの際、死亡事故発覚の翌日には社長自ら記者会見を行い、年末のボーナス商戦まっただ中だったにも関わらず、即座に全てのメディアでのCMを取りやめ、幹部社員含めた社員及び関連会社、販売店総出で20年前のリコール機種の発見に全力をかける姿勢を示した。その結果、リコール直後の10日間では一旦前年同期比85%の売上と業績を落とすが、次の10日間では前年同期レベルを回復し、クリスマスウィークには前年同期比110%を達成した。更に驚いた事に、リコールをした四半期の前年同期比の売上は、プラスであった。パナソニックは、トップの迅速な対応により、リコールによる顧客の信用を回復する事に成功した（Imura,2010）。三菱自動車、パナソニックの事例が示すように、リコールのような非常時には、トップの迅速かつ適切な対応がリスクマネジメント上非常に重要である。

トヨタの場合、2009年9月29日に最初のリコールを発表しているが、豊田社長が公に姿を現したのは翌年2月5日が最初である。豊田社長本人との記者会見までの間に、豊田社長の意思決定や行

4) 日経 BP 社編 (2010),『不具合連鎖—「プリウス」リコールからの警鐘』p11.

5) Bloomberg, 2013年1月30日, "LaHood Will Step Down as Obama's Transportation Secretary"

動の遅さが指摘されており、事実、2月5日の会見の冒頭では、豊田社長と佐々木副社長の短い概要説明に続いて、記者が真っ先に時期についての質問をしている。

「豊田社長にお伺いします。昨年(2009年)のフロアマット問題から今回のプリウス問題まで、一連の品質に関する問題で社長がお話しされるのは始めてなのですが、まず今のお話の中で、委員会を設けて工程に間違いがなかったか再点検するとおっしゃられましたが、今の時点でどこかに間違いがあった可能性があるのかどうか、なぜこのような事態になっているのか、それについてのご見解をお伺いしたいです。また、社長の言葉で話される時期が、今の時期になりましたが、企業の説明責任の観点からやや遅いのではないかという批判もありましたが、これに対してどのようにお考えか、これもお聞きしたいと思います。」

米国メディアの記者からも

「Has Toyota, executives in Japan withheld safety information from U.S. regulators over the years?」<sup>6)</sup>

「Should you've acted more quickly?」<sup>7)</sup>

など、対応の遅れや隠蔽の可能性についての質問が相次ぐ。

この後も、リコールが大規模になって相次いでいる理由、それに対する社長や役員のお客様第一という言葉が上滑りであるという批判やトヨタ内部でいつからトラブル、問題が発覚したのか、その過程でトヨタ内部でトラブルを小さくしようとか問題を隠そうとかいうことが本当になかったのかななどの社内での情報処理や隠蔽疑惑、社長の見解はどうなのかというリスクに対する社長の認識、欧州では8月に実施された改善案が米国で実施される迄に5-6ヶ月経ってからであること、など、対応の遅れ、経営陣の認識の甘さがほとんどの質問の中で日米の複数の記者から追求される。2月5日に行われた会見中、15件の質問があり、うち8件が、豊田社長の対応の遅れを追求する内容のものである。その他7件の内容も、社内での隠蔽の可能性(2件)、豊田社長の認識の甘さやトップの情報把握の程度など、対応の遅れに関連する内容になっている。単なるリコールの技術的、組織的な原因やリコールの業績への影響に関する質問は、2-3件しかない。この記者の対応を見るだけでも、市場がまず豊田社長本人に問わねばならないのは、リコールの原因や状況説明ではなく、トップの経営姿勢であり、いかに市場が豊田社長やトヨタ幹部のリコールに対する対応について不満や不信感を募らせていたかが分かる。

その後トヨタは米国29州と米領サモアからリコールの原因となった意図しない加速に関する不具合について、消費者への速やかな情報提供を怠ったとして訴えられ、2013年2月14日27億円の和解金を支払う事で合意に至っている。このように、トップの姿勢如何が、企業のリスクマネジメントと大きく関係している。

6) それに対し、豊田社長は「I'll do my best.」とだけ、英語で回答している。英語で回答したのは、その前に、米ABCニュース記者が英語での回答をアメリカ人の記者会見出席者に対して求めたからである。

7) 2度繰り返し質問をしていることからメディアの苛立ちが伺える。



では、その不信感は、事件発生当時、記事にはどのように表出していたのか。これが本論文が焦点を当てる第2の問いである。

## 4. 研究方法

本研究では、2009年から2012年にかけての日米の新聞報道を比較し、テキスト分析の手法を用いて分析する。

### 4-1. データ

テキスト分析を行う際に、日本と米国という異なる言語の国での報道内容について、分析結果を統計的に比較する為には、共通のディクショナリーを用いて分析する必要がある。そのため本研究においては、日本の報道も英字報道を用いて分析する。分析に用いるデータの種類と検索期間は、日本の新聞報道は、The Daily Yomiuri 及び Nikkei Weekly の2009年1月1日から2011年12月31日である。また、米国の報道は、自動車産業の産業集積地である Detroit News の同期間における記事を用いることとする。テキスト分析は、LIWC、WORDij という2つのソフトウェアを組合せて実施する。LIWCは、ディクショナリーを内蔵し、単語のカウントの他、単語の特性等を抽出することが出来るアプリケーションである (Losada, 1999; Fredrickson & Losada, 2005)。WORDij は、テキスト分析のソフトウェアであり、元シカゴ大学の Danowski 教授によって開発された (Danowski, 1992; Danowski & Cepela, 2009; Danowski & Park, 2009)。単語のカウント、単語の共起構造などが分析可能である。

### 4-2. 分析の手順

分析の手順は以下の通りである。まず、分析対象期間の記事のデータの中から、「Toyota」と「recall」を含む記事を全てダウンロードし、リコール発覚前、リコール中、収束後の3期間に分類した。同様に、リコール発表や公聴会などのトヨタ社長の意思決定行動により新聞報道がどの様に変化するのかを調査するために、リコール発表時、公聴会の前後でどのように報道が変化したかを比較するための分類も行った。

## 5. 分析結果

### 5-1. 日米の報道基調の違い

まず始めに、日米の報道基調の違いについて比較する。

### 5-1-1. 語彙の特性比較

日米間での報道には、まず、報道のタイミングと量の点で大きな開きがある。“Toyota”, “recall”をキーワードにして両データベースを検索した場合、日本の最初の報道は、The Nikkei Weeklyの10月5日の記事であり、他にはThe Nikkei Weeklyの11月9日、The Daily Yomiuriの11月30日の記事と2009年内にトヨタ、リコールを含む関連記事は3件しかない。一方、米国は、トヨタ、リコールを含む記事数は、リコール発生以前にも7件あり、リコール事案発生後には2009年内では21件の記事がある。また、米国は、3年間の全単語数が345,067個である。日本は同じ期間の記事を抽出しても42,492語しかない。1行中の単語の数では、米国が19.1語、日本が19.0語であり、文長にはそれほど違いがない。その中で、2009年9月29日の最初のリコールから、2010年2月8日米国運輸省による終息宣言までの期間では、米国は318,641語、日本が41,429語である。一行の単語の数では米国が19.1語、日本が18.9語であり、こちらも顕著な違いは見られない。以下では、リコール期間中に限定して、日米の報道を分析する。

LIWCではディクショナリーの分類に従って、いくつかの単語の特性の抽出が可能であるが、以下では、その中でも日米の間での相違が見られたものや、意味のある内容についていくつか指摘する。まず、米国の報道がトヨタのリコールに対して過敏に反応した、という議論がある(例:日経BP編,2010;伊藤,2012)。これについて、肯定的表現、否定的表現が両国でどの程度見られたかを比較すると、米国では2.12%の単語が肯定的表現だったのに対し、日本では1.9%である。一方否定的表現は、米国が1.68%なのに対し、日本では2.02%になっている。LIWCは文章中の感情を分析する為に開発されており、Losada(1999)は、コミュニケーションにおける感情表現を調査し、肯定的表現と否定的表現の割合は2.9:1が健全な社会システムには必要であると示唆する。この比率はLosada Lineと呼ばれる。Fredrickson and Losada(2005)は、肯定的表現の割合が2.9:1の場合、個人や職場のチームは繁栄し、その割合を下回れば衰えていくと指摘する。Riopelle(2012)では、組織内のいくつかのエンジニアのチーム内でのe-mailコミュニケーションを調査した結果、好業績チームはこの比率が5.6:1であり、低業績チームは0.4:1であった。しかしこの割合は高ければ良いというものでもなく、11.6:1を越えると逆に組織は低迷すると述べる。なぜならば、それほど肯定的な意見ばかりが飛び交うコミュニケーションはよく考えていなかったり、否定的なインプットを無視してしまうからである。Riopelle(2012)は、これを基に開発した「肯定性指標」を分析に用いている。肯定性指標は、肯定的割合と否定的割合の比率の除数である。今回の分析対象であるリコールは、企業のマイナス面についてのレポートであり、企業報道の中では最も肯定性指標が低い特性を持つ。日米の肯定性指標を比較すれば、米国での報道の比較における肯定性指標は1.12、日本での指標は0.94であり、いずれもLosada Lineを大きく下回り、日本の方が米国よりも否定的表現が多いことがわかる。「心配」表現は、米国が0.24%なのに対し、日本では0.19%であり、「怒り」表現は米国で0.3%、日本で0.37%、「悲しみ」表現はあまり両国の報道に違いはなく、米国が0.35%、日本が0.33%になっている。「因果関係」に関する表現は、日本が2.02%なのに対し、米国は1.57%と顕著に異なる。「死」

に関する表現は、米国の方で頻出しており、0.17%であるのに対し、日本では0.06%と日本ではほとんど死亡事故等に関しては言及していない事がわかる。このことから、日本の報道は米国での報道に比べ、なぜトヨタのリコールは起きたのかという原因追及に関心が向けられている一方で、米国の議論は2009年に発生したとされるレクサスでの死亡事故に関する議論が中心になっている訳ではないものの、レクサスでの死亡事故をより多く報道することにより、読者の感情に訴えていたとも考えられる。

また、金銭に関する表現は、米国では2.35%なのに対して、日本では2.01%である。これらから、日本の報道は主に「何が起きているのか」、「なぜ起きたのか」など、リコールの原因追及などの因果関係に関心が向けられていたのに対し、米国では被害者への賠償も含めた金銭的な内容についてより関心が向けられていたことが推察される。

### 5-1-2. 単語ネットワーク比較

ここでは、WORDijにおける単語ネットワークの機能を用いて、頻出単語の共起構造について調査する。

最初に日米の報道を比較する。ここでは、ノードを15に限定し、現れ出る単語間の関係を分析する。共起ネットワークからは、全区間を通して日本の報道は、特に強い意味を持つ単語がないのが特徴である(図2)。中でも、年、パーセント、市場シェア、十億円などの記述があることから、数字に関する言及が多いことが分かる。また、米国とリコールとの関係も強い。しかし、全体的には記事の数も少なく、ネットワークは疎である。一方米国では、日本と比較してネットワークが密であるのと同時に、recall, safety, pedals, acceleration, vehicle等、一連のリコールに関連した単語が頻出している事が分かる(図3)。また、worldwideという名詞の中心性から、日本よりも問題を世界規模で捉えて報道しているという視野の広さも伺える。

## 5-2. リコール事案発覚から収束までの報道の変化

### 5-2-1. 語彙の特性に関する時系列分析

本節では、リコール事案発生の発覚と米国政府による収束宣言の前後で報道がどのように変化するかを比較する。前述のように、日本の報道機関の記事にはToyota, recallをキーワードにした場合、2009年中にはリコール事案発覚前には記事が一件もなく、発覚後の記事が僅かに3件あるのみである。ゆえに、米国のDetroit Newsの記事の内容から、米国での報道がどのように変化したのかを探る。なお本節では、それぞれの期間を「リコール前」「リコール中」「リコール後」と呼ぶこととする。トヨタの大規模リコールに関する最初のリコール発表があったのが、2009年9月29日である。本研究は日刊紙の新聞報道をベースにしているため、実際の事案発生時よりも1日遅く期間を区切り、2009年1月1日からリコール報道日である2009年9月29日までを「リコール前」とする。前日の米国トヨタによるリコール発表が始めて報道された2009年9月30日から、2011年2月8日の米連

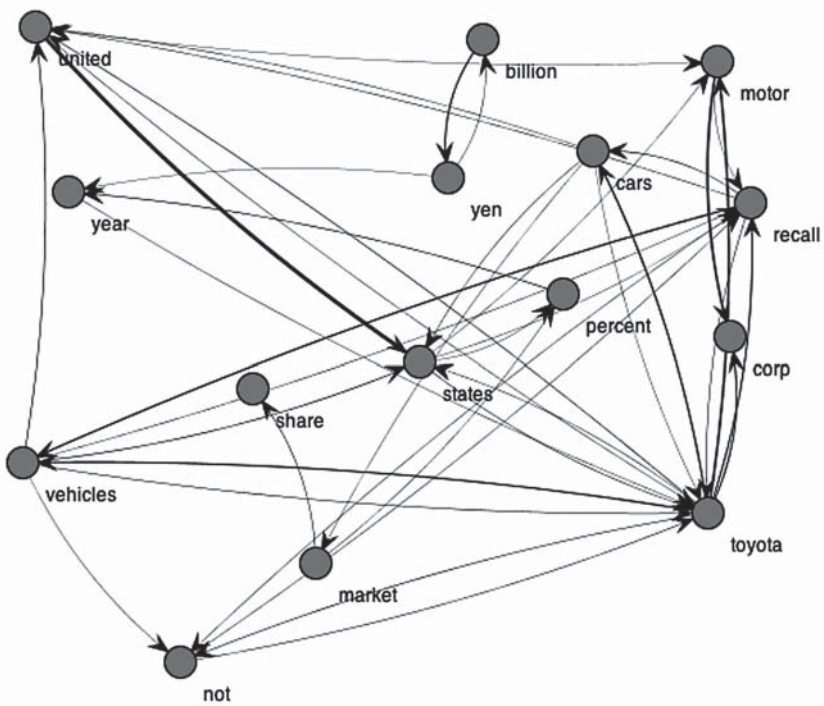


図 2. 読売新聞におけるトヨタリコール報道の単語ネットワーク

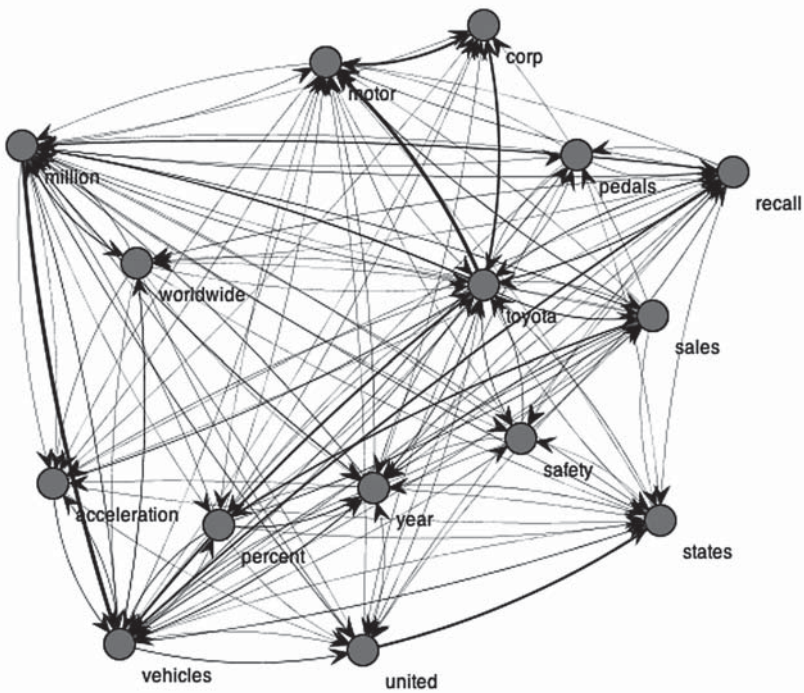


図 3 : Detroit News におけるトヨタリコール報道の単語ネットワーク

輸省はトヨタ車の電子制御装置に欠陥はなかったという調査結果の報道日である 2011 年 2 月 9 日までを「リコール中」とする。トヨタは 2010 年 10 月にリコール終了を発表しているが、本分析では米国の報道基調を調査するため、一連の事件のきっかけとなった電子制御装置に不具合がなかったという米国政府からの報告後をリコール後として扱う。ゆえに 2011 年 2 月 10 日以降 2011 年 12 月 31 日までを「リコール後」とする。

リコール前、Detroit News では Toyota, recall を含む記事が 7,108 単語あった。リコール中の単語数総計は 318,641 語である。リコール後の単語数は 25,318 語である。リコール案件が米国政府によって一応の終息宣言がなされているにもかかわらず、2009 年 9 月までの報道量に比べて、2011 年のリコール後の報道量の多さがわかる。このことから、トヨタの大規模リコールをきっかけとした、米国の消費者による自動車リコールや安全への意識の高まりが伺える。

次に、各期間内の表現内容について検討する。肯定的表現が多いか、否定的表現が多いか、は、報道機関の姿勢だけでなく、背後には消費者の姿勢が反映されている。リコール以前には肯定的否定が 2.31% だったが、リコール中は 2.12% と減少し、リコール後は 2.51% と上昇する。一方否定的表現については、リコール前は 1.51% だったものが、リコール中は 1.68%、リコール後は 1.54% になる。リコール中に肯定的表現が減少し、否定的表現が増加するのは当然の事であるが、リコール中であっても肯定的表現の方が否定的表現よりも多いこと、や、リコール前後を比べてみると、リコール前よりもリコール後の方が肯定的表現が増加している事がわかる。とはいえ、これらの各期間における肯定性指標はそれぞれ 1.53, 1.26, 1.63 と推移し、リコール中の肯定性指標が低く、リコール後には回復している事から健全なコミュニケーションが回復した事を示す。「心配」表現はリコール前が 0.13%、リコール中は 0.24%、リコール後は 0.25% とリコール後はリコール前のほぼ倍に増加している。「怒り」表現は、0.3% が 0.25% となりリコール後はリコール前よりも若干減少した。「達成」表現は、リコール前には 2.59% だったが、リコール中は 2.44% となり、リコール後には 2.84% と増加している。リコール終了により、将来に向けて、社内の品質管理プロセスを改善したというような報告が多く、達成表現の増加に繋がったと考えられる。

#### 5-1-2. 単語ネットワーク分析の時系列比較

次に、単語のネットワークを分析した結果を図 4-図 6 に示す。ここでは、各時期について、図 4 は、リコール前、図 5 はリコール中、図 6 はリコール後の単語ネットワークを示している。

図 4 の特徴は、Toyota と recall を含む記事を検索しているにもかかわらず、Toyota はノードとして出現していない。一方、GM, Chrysler 等の社名が登場することや、downturn, depression, worst などの単語が出現している事から、リコール自体についての危機感が表出しているというよりも、2009 年度における自動車業界での GM やクライスラーの不況などが強く意識された記事になっている事が伺える。また、それぞれの単語の関係が強くなく、ネットワークが疎であることから、強く共有されている問題意識が表出しているわけでもない。

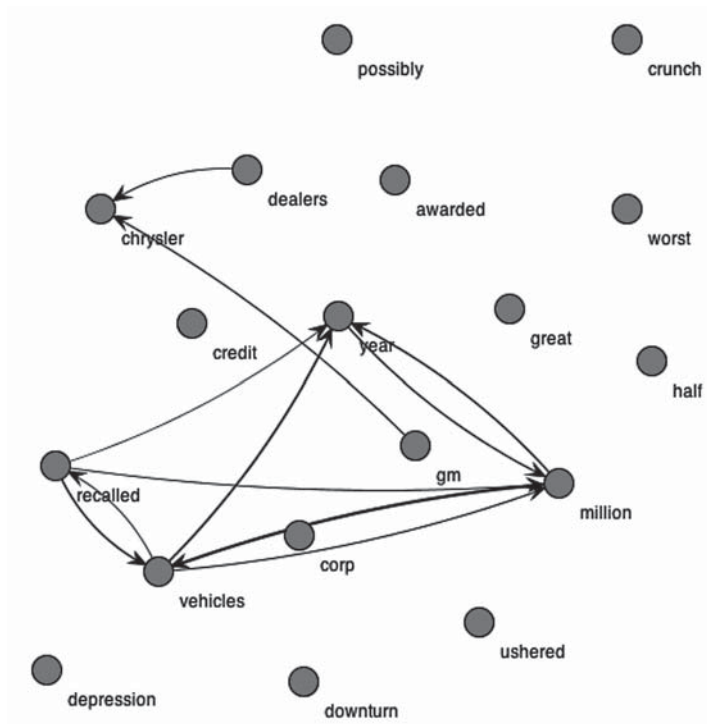


図4. トヨタの大規模リコール公表前の単語ネットワーク

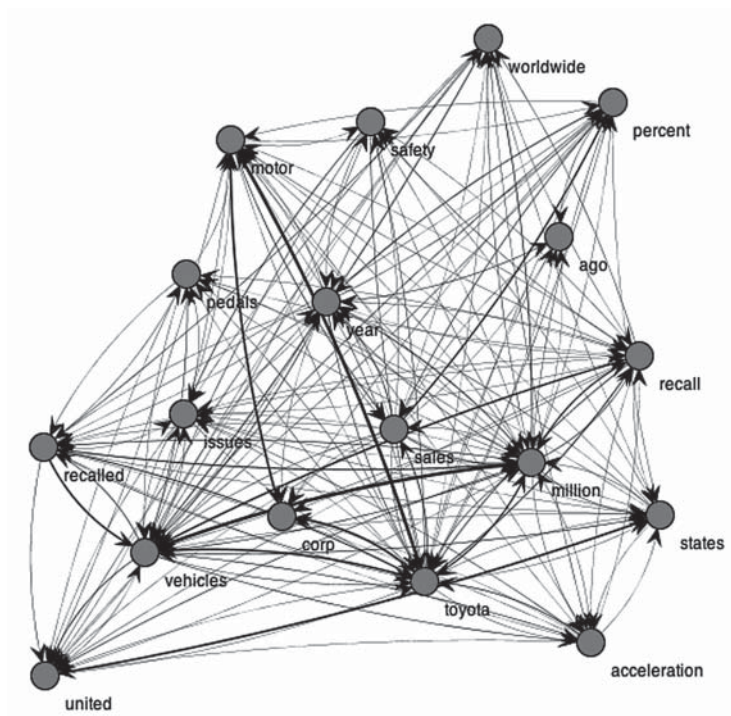


図5. リコール中の報道記事内の単語ネットワーク

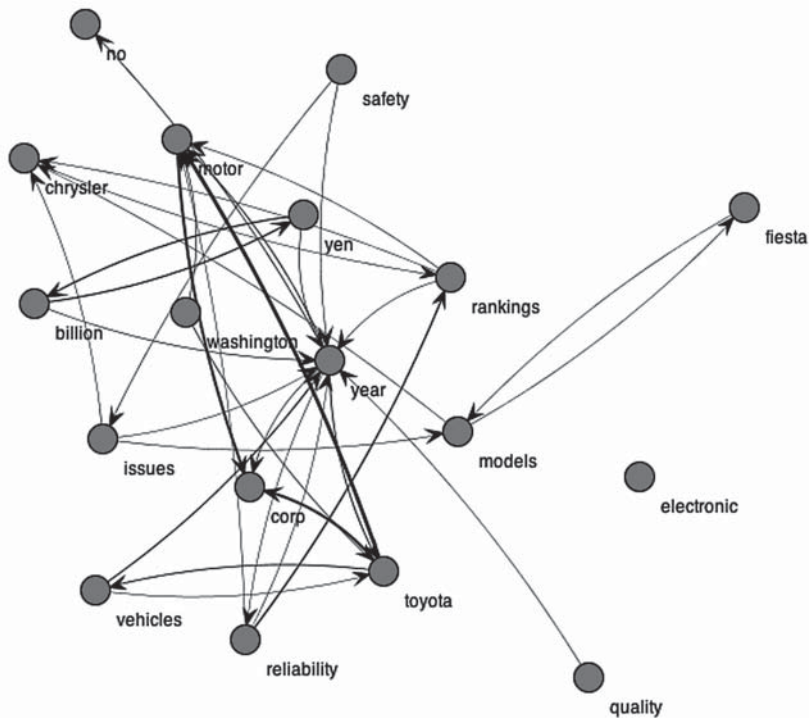


図6. リコール終息後の報道における単語ネットワーク

次に、トヨタの大規模リコール中の記事について分析する。図4に比べ、図5のネットワークはかなり密な関係になっている。共通した問題意識の表出がみられる。ここでは当然の事ながら Toyota, Motor, Corp. などが関連の強い単語として表出している。一方、リコール前にみられた GM, Chrysler の社名は登場しない。acceleration, pedals と United, States が出現している事から分かるように、2009年9月の米国でのアクセルペダルに関するリコールの影響が強く出ている事が示されている。また、safety の出現にみられるように、リコールによるトヨタの品質に対する不安や不満ではなく、まずは安全性についての関心が現れている。

リコール後の単語ネットワークは、再び疎になる（図6）。やはりまだ中心的に Toyota, Motor, Corp. については報道され続けているが、再び Chrysler などの他社名や Fiesta（フォードの車種）などが登場する。また、Washington が表出している事は、下院の発表についての分析記事を中心として米国政府の姿勢が議論されていることを示す。同時に、safety, quality, reliability などの形容詞が頻出するようになるが、3期を通じて始めて recalled が表出しなくなる。リコール後は、消費者による安全、品質、信頼性などに対する意識が更に高まった事が現れている。リコール後は、safety だけでなく、quality, reliability などの形容詞も出現する。リコール中のネットワーク図と比較すると、リコール中は safety の信頼性が高かったが、リコール後は safety よりも reliability の方がより関心を集めるトピックとなっている。

### 5-3. トヨタ自動車社長の意思決定行動に対するメディアの反応

#### 5-3-1. リコール発表から公聴会に至るまでの語彙特性比較

本節では、トヨタのリコール発表及びトヨタ社長の公聴会への出席で、報道がどのように変化したのかを比較する。

ここでは、分析の範囲をリコール発表（2009年9月29日のアクセルペダルに関するリコールとプリウスのABSの不具合に関するリコール）と、豊田社長の米国下院議員の公聴会への出席というトップによる意思決定の前後30日間の報道を比較する。一連の大規模リコールの間、最初のレクサスのアクセルペダルに関するリコール発表は、米国トヨタでなされ、プリウスに関するリコールも2月4日の最初のリコール会見は佐々木副社長と品質保証担当の横山常務役員によって行われており、豊田社長は豊田社長が公式に姿を現し謝罪するのは翌2月5日である。そこで、プリウスのリコールについては、2月5日を起点として30日間の報道について調べる。

こうしたトップによる意思決定が、市場でどのように受け止められたのか。

なお、比較の対象として、ここではリコール発表前の報道の平均を平時の報道であると捉え、これを基準として比較する。

まず、基準時の30日分の平均単語数は784語で、Toyotarecallをキーワードにした記事はほとんどなかった。しかしトヨタの最初のリコール後の30日で、記事の単語数は5,023語になる。記事の数が爆発的に増加するのは、最初のリコール後ではなく、2010年2月5日の豊田社長のプリウスのリコールについての記者会見直後である。30日間で出現する単語数が8倍以上に増加し、41,107語が出現している。プリウスのリコール発表は2月5日であり、その後の2月24日に行われた豊田社長による米議会下院の監視・政府改革委員会公聴会後の30日間とは一部重複する期間があるものの、この間の記事内の出現単語は23,771語である。このことから、いかに豊田社長によるプリウスのリコール発表が大きく取沙汰されたかが明らかである。

それぞれの期間の記事における表現方法の基調を比較すると、肯定的表現が、平時には2.31%だったのに対し、最初のリコール後は1.75%、プリウスのリコール時には1.94%、公聴会後は1.93%と、最初のリコール後よりも報道量の多いプリウスのリコール時に増加しているのが興味深い。その反面、否定的表現については、平時は1.51%であるが、最初のリコール後は2.11%と全記事中の批判的な表現の割合が急上昇する。この基調はプリウスのリコール後にも続き、2.02%である。当然の事であるが、最初のリコール直後とプリウスのリコール発表直後には、否定的表現が肯定的表現の頻度を上回っている。しかし、豊田社長が出席した公聴会の直後には、否定的表現が減少し、1.64%になっている。それぞれの期間における肯定性指標は、順に1.53, 0.83, 0.96, 1.17となっており、リコール直後には大変否定的な表現になっていたが、徐々に回復している事が伺える。

単語の特性を見ると、平時には0.13%だった「心配」表現が最初のリコール後には全体の0.36%、プリウスのリコール後には0.28%、公聴会後は0.24%と推移し、リコール後には何がどうなってい



るのか、我が家の車は大丈夫か、など、まずは起きたリコール事案の内容について心配する消費者も多く、頻度が高まるものの、時間の経過に伴ってトヨタの調査結果やリコール発表などが逐次報道されることにより、消費者の「心配」は収まっていく事が伺える。「怒り」についても同様で、平時は0.2%だったが、最初のリコール直後に0.42%に上昇し、プリウスのリコール時には0.34%、公聴会後には0.31%と推移している。最初はトヨタに対して「怒り」の感情を持った消費者が、落ち着いて行く様が見れている。

反対に、金銭に関する表現については、平時が3.16%なのに対し、最初のリコール後は1.49%、プリウスリコール後は1.71%、公聴会後は2.19%である。平時には、業績等についての報道も多く、金銭に対する報道が多かったが、リコール直後は金銭以外の報道が増加した影響で、金銭に関する報道の比率が急激に減少している。豊田社長が公聴会に出席して、米国の消費者に対して公式に謝罪をしたことにより、消費者の関心や報道の焦点が心配や怒りといった心理的問題から業績などの金銭的な経済問題へと移行したことが伺える。

### 5-3-2. 単語ネットワーク比較

トップによる意思決定に対して、メディアがどのように反応したかについて、単語ネットワークの比較を図7-図9に示す。図7は、最初のリコール発表直後30日間、図8はプリウスのリコール発表後30日間、図9は豊田社長が米国下院での公聴会に出席した後30日間の新聞記事である。ノードは18で抽出した。

まず、2つのリコール直後の報道に興味深い差異が見られる。図7では、*floor, mat, mats* など、レクサスを始めとする最初のリコールの要因となったとされるフロアマットについての言及がある。また、*Tundra, Lexux, Diego* などの車種名も登場する。政府の出方や対応に関する関心も高く、*Washington* も言及される。一方では、単語間の関係性は全体に疎である。だが、プリウスのリコール時には、*pedals, mat, floor* など、1度目のリコールの際にも見られた名前が登場するのと同時に、*accelerationrelated, accerelation, pedals* など、リコールの原因に関係した、より深く突っ込んだ内容が記載されている(図8)。これらの違いから、最初のリコール時には、「何が起きたか」に注目が集まり、プリウスのリコール時には「なぜリコールなのか」というリコール案件の背後にある因果関係に目が向けられている事が伺える。また、プリウスのリコール時には *worldwide* という言葉が表出している事からも、この問題の世界的な影響力についての関心の高まりが見える。

公聴会出席後の報道では、*Washington, committee, bureau* など、下院での公聴会の内容が何度も言及されていることがわかる(図9)。また、ここでは、*accerelation* は登場するが、*pedals, mat, floor* などの単語は出現していない。公聴会での関心が、フロアマットとの干渉ではなく、アクセルペダルに向けられている事が伺える。*worldwide* などプリウスのリコール直後にも登場する単語もあり、引き続き世界規模での課題と捉えられている(*worldwide, concerns*) ことが分かる。またこのとき始めて、*sales* というトヨタの経営問題に関連する単語が出現する。

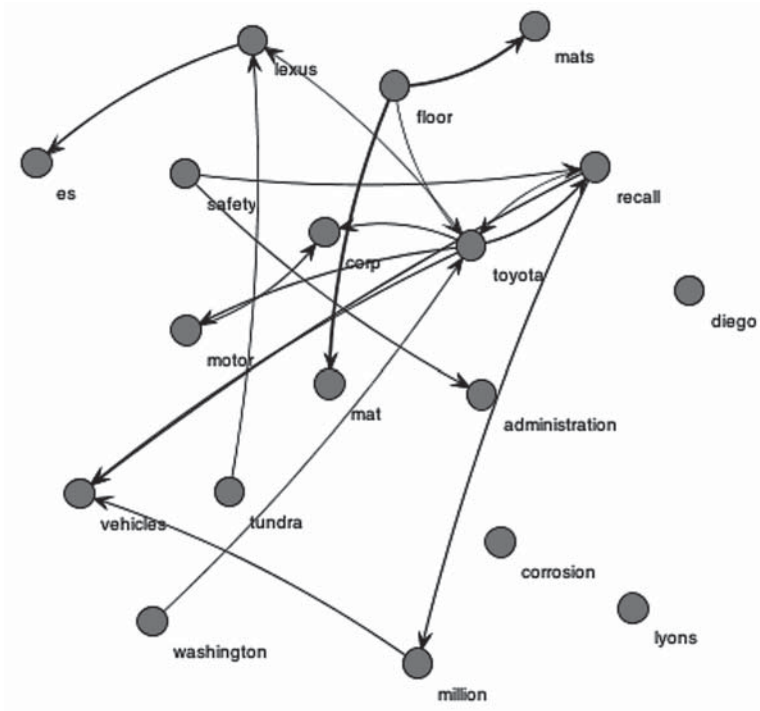


図7. リコール発表後30日間の単語ネットワーク

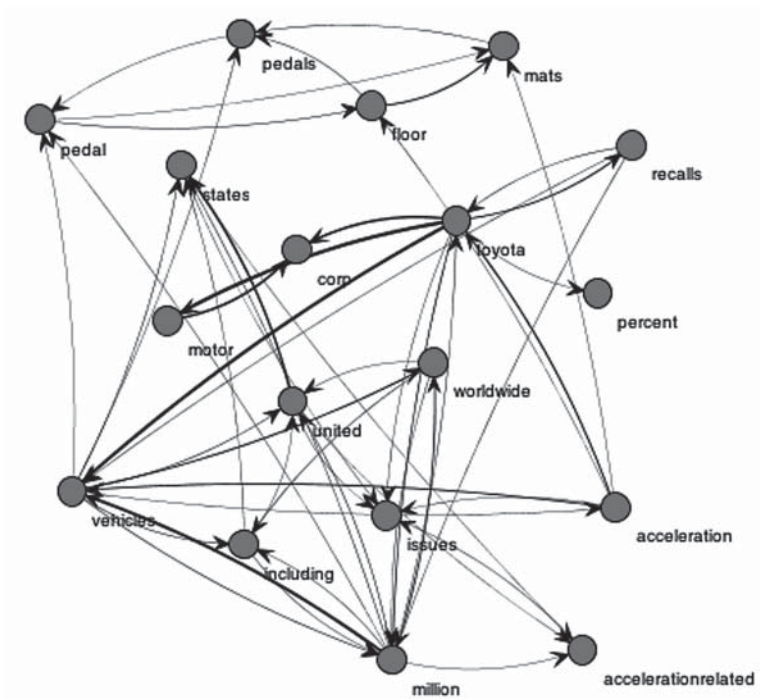


図8. プリウスのリコール発表（豊田社長の記者会見）後30日間の単語ネットワーク

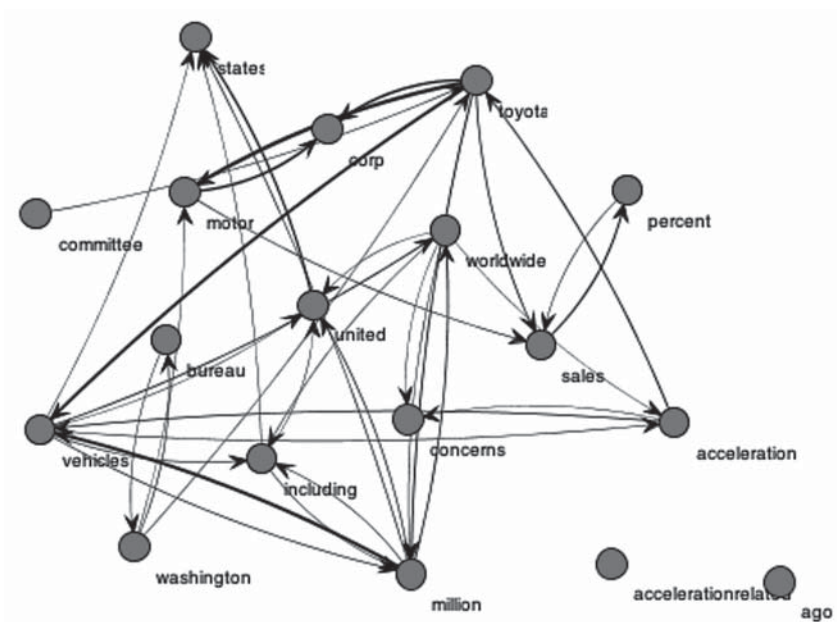


図9. 公聴会后 30 日間の単語ネットワーク

## 6. 結論と考察

本研究では、トヨタの大規模リコール問題について、日米報道機関による報道内容の比較、いくつかの重要な事件の前後での報道基調の変化の視点から分析した。分析においては、テキスト分析の手法を用いて検討した。分析の結果、明らかになったことは以下の点である。

1) 日米の報道基調は否定的表現の頻度の点では、米国の方が日本よりも否定的表現の頻度が少なく、肯定性指標も米国の方が高い。この点では特に米国で強いトヨタバッシングがあったとは言えない。感情的には日本は「怒り」表現が多く、米国は「悲しみ」表現が多い。また日本はなぜリコールが起きたのかなど、因果関係を追求する表現が多く、米国ではより金銭問題が多く報道されている。

2) 米国での報道に限定して、リコールの前後を比較すると、リコール中には当然の事ながら否定的表現の頻度が高まるものの、リコール前よりも後の方が肯定的表現が増加する。消費者のマインドの変化を示す内容としては、時が経つにつれて、「心配」表現の頻度が増加している。

3) リコール発表自体や、リコールの記者会見及び公聴会出席等の豊田社長が公の場に姿を現して、自身の言葉で発言することがどのような影響を持つかについては、最初にリコールが発表された直後には、心配や怒りなどの否定的感情が大きく全体の1%弱を占める、肯定性指標も低い。だが豊田社長が顔を出すことでその頻度は減少し、肯定性指標も徐々に改善し、関心は具体策へと移行する。リスクマネジメントの観点からも、リコールのような企業にとっての重要な、しかもマイナス情報の場合には、多国籍企業であっても現地マネジメントに任せず、トップが自らの言葉で説明する事は、

企業に対する世間の感情的な高まりを避けブランドイメージを回復する為にも重要である。

リスクマネジメントにおいて、消費者の反応をメディアでの報道で操作化して分析した場合、平時よりもリスク発生時には当然のことながら肯定性指標が低下することが予想されるが、その後の回復において、平時レベルを回復する際にはプロセスの違いで重視されるべき要因が異なることが示唆される（図10）。

まず、リスク発生直後には「何が」起きたか、という具体的な情報を求めると同時に、怒りや悲しみなどの心理学的トピックが表出する。この際、多国籍企業の場合、現地の責任者だけではなく、企業のトップが説明責任を負うことは、感情的側面の減少に寄与する。その後、「なぜ」起きたかという原因究明や、経済学的問題に関心が推移する。この際、メディアに対する人々の反応が10日間（Sjöberg & Engelberg, 2010）という研究を前提とすると、遅くとも事案発生後10日以内には、トップが説明することが心理学的問題を早期に減少し、経済学的課題へと人々の関心を移行させていく上で肝要であろう。肯定性指標の回復に失敗した場合には、感情的関心が尾を引き、ブランドイメージや企業への信頼を大きく傷つけるが、回復に成功した場合には、表現が感情的な表現から実践やプロセス、達成に関する表現、周囲への波及効果などに移行する。ゆえに企業にとっては早期に感情期（感情的表現の多い時期）から回復期（改善策の提示等）へと移行させる事が求められる。またこれに伴い、自動車のリコールの場合には、「安全性」への関心からより長期的な視座も含めた「品質」や「信頼性」、それをいかにして達成するかという企業体制の変革へと移行していく。

本研究は、トヨタの対応について正当化することを目的にしている訳ではない。また本研究で用いた分析手法はテキスト分析であり、これは大量のテキストデータを定量的に分析し傾向を探ると

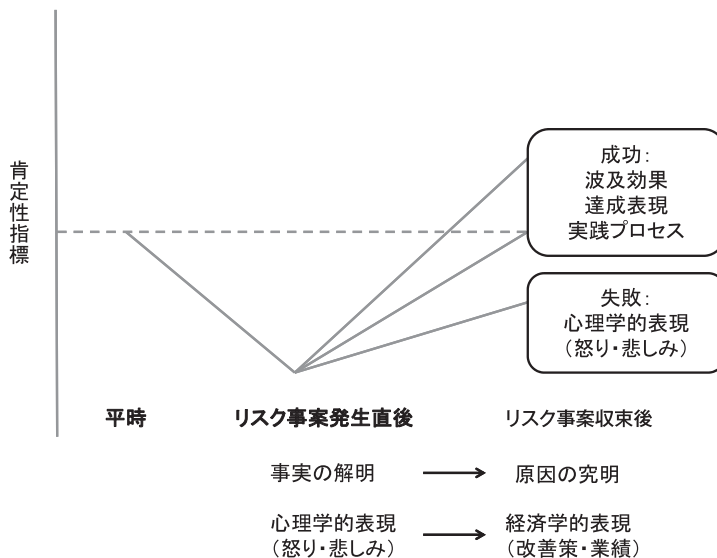


図10. リスク事案発生から収束プロセスにおけるリスクマネジメントの焦点の変化

いう質的データの中から、出現する言葉の量や属性、特性を定量的に分析し抽出する1つの手法である。内容の豊かさやコンテキストに配慮して分析する手法ではないことには注意が必要である。本稿で用いたテキスト分析にはこのような限界がありつつも、トヨタの大規模リコール問題についての日米の差異を探り、企業のリスクマネジメントに対して、トップ自らが迅速かつ積極的にリスクを取り、マイナス情報の説明に務める重要性について示唆している。

#### 参考文献

Abbott, Howard (1991), *Managing Product Recall*, Pitman Publishing. (邦訳：東京海上火災(株)安全技術サービス部製品安全チーム訳『リコールマネジメント』有斐閣, 1994年.)

Ahsan, Dewan Ali. (2011), "Farmers' motivations, risk perceptions and risk management strategies in a developing economy; Bangladesh experience", *Journal of Risk Research*, Vol.14, No.12, pp325-349.

Bergfjord, Ole Jakob. (2009), "Risk perception and risk management in Norwegian aquaculture", *Journal of Risk Research*, Vol.12, No.1, pp91-104.

内村巖, 畑村洋太郎 (2008) 『リコール学の法則』文芸春秋.

陳言「中国動態 China Watch トヨタのリコール問題に、中国の報道は意外にも冷静」週刊東洋経済, (6253), pp184-185.

Choi, Jae-ho. Chung, Jinwook, lee, Doo-jin. (2010) "Risk perception analysis: Participation in China's water PPP market", *International Journal of Project Management*, 28, pp580-592.

Fredrickson, Barbara L., and Marcial F. Losada 2005 Positive Affect and the Complex Dynamics of Human Flourishing. *American Psychologist* 60 (7): 678-686.

Danowski, James A. (1992) "WORDIJ: A Word Pair Approach to Information Retrieval." *TREC*, pp131-136.

Danowski, James A. Cepela, Noah T. (2009) "Automatic Mapping of Social Networks of Actors from Text Corpora: Time Series Analysis." *ASONAM*, pp37-142.

Danowski, James A. Park, David W. (2009), "Networks of the dead or alive in cyberspace: public intellectuals in the mass and internet media." *New Media & Society*, 11 (3), pp337-356.

Danowski, James A. Cepela, Noah T. (2010), "Automatic Mapping of Social Networks of Actors from Text Corpora: Time Series Analysis." *Data Mining for Social Network Data*, pp31-46

Hain, Sebastian. (2011), "Risk perception and risk management in the Middle East market: theory and practice of multinational enterprises in Saudi Arabia", *Journal of Risk Research*, Vol.14, No.7, pp819-835.

橋本英樹「複雑化するシステムと増大するリスクに技術者はどう対応すべきか」『技術倫理研究』2010, 7号, pp105-127.

畑村洋太郎 (2006) 『「失敗学」事件簿』小学館.

畑村洋太郎 (2006) 『失敗学実践講義—だから失敗は繰り返される』講談社.

伊藤進 (2012) 「自動車大量リコール問題に関する考察：米国でのトヨタ自動車大量リコール問題に焦点をあてて」京都市マネジメント・レビュー, 20号, pp17-33.

鹿島啓 (2012) 「モノづくりの危機とリスクマネジメント：トヨタリコール問題と東北大震災からの教訓」『標準化研究：

標準化研究学会論文誌』, 10 (1), pp39-53.

Losada, Marcial (1999) The Complex Dynamics of High Performance Teams. *Mathematical and Computer Modeling*, 30 (9-10), pp179-192.

森裕 (2011) 「最近のトヨタの経営について考える」『経営研究』 24 (1・2) pp65-83 .

Riopelle, Ken (2012) Being There: The Power of Technology-based Methods. In Brigitte Jordan, ed. *Advancing Ethnography in Corporate Environments: Challenges and Emerging Opportunities*. Walnut Creek: Left Coast Press, Inc., pp. 38-55.

櫻井通晴 (2010) 「トヨタのリコール問題のコーポレート・レピュテーションへの影響」『企業会計』 62 (8), pp1154-1164.

Sapirito Bill 「トヨタ・バッシングの全真相——度を越した急成長や米議会との軋轢など複雑な要素が絡み合い、今回の騒動は起きた。」クーリエ・ジャポン, 6 (4), pp21-23 .

Sjöberg, Lennart. Engelberg, Elizabeth. (2010), "Risk perception and movies : a study of availability as a factor in risk perception", *Risk Analysis*, Vol.30, No.1, pp95-106.

佐藤則男 「リコールトヨタ・バッシングの陰謀に無策・無能な日本政府の "大責任"」『サビオ』 22 (6), pp83-86.

Tedlow, Richard S. (2010), *Denial*, Penguin Group (USA) (邦訳: 土方奈美訳 『なぜリーダーは「失敗」を認められないのかー現実に向き合うための8の教訓』 日本経済新聞出版社, 2011年.)

楊正蓮・陳言 「トヨタリコールの中国的問題点」『中国 news』 4 (6), p60-63.

#### 雑誌記事

「海外からみたトヨタのリコール問題」広報会議 (16) pp31-32.

#### 米国 National Science Foundation 報告書

National Science Foundation (NSF) 2010 Award Abstract No. 0527487. DHB: Accelerating the Diffusion of Innovations: A Digital Diffusion Dashboard Methodology for Global Networked Organizations. Available at <http://www.nsf.gov/awardsearch/showAward.do?AwardNumber=0527487>. Accessed January 15, 2013.

## Text Based Analysis on Risk Management Action by Top Management and the reaction by media: How Toyota Recalls are reported in media?

Naoe IMURA

### ABSTRACT

This study provides an insight how Toyota recalls on 2009-2011 has been reported in media. This study answers two questions; Was the US media bashing on Toyota identically? How the report changed in time series analysis. This paper

studies based on text based analysis and it suggests that there was not identical difference in terms of vocabulary in the Japan & US media reports. It also confirmed that top management should take action for disclosure immediately.

