

【リコール隠し根絶へ：Part 1】安全対策の強化を迫る TREAD 法の衝撃

安全にかかわる規制が、日米で相次ぎ強化されている。米国では 2000 年 11 月に「TREAD 法 (Transportation Recall Enhancement, Accountability and Document Act)」が、日本では 2002 年 7 月に「道路運送車両法の一部を改正する法律 (改正道路運送車両法)」が成立した。

とりわけ TREAD 法は、リコールの報告義務の拡大やそれを怠ったときの罰則強化から、タイヤの表示項目の充実、タイヤ空気圧警報装置の義務付け、子供の拘束装置の改善まで、いわば自動車の安全のアウトラインを定めた法律といえる。個々の規制内容については現在、米高速道路交通安全局 (NHTSA: National Highway Traffic Safety Administration) を中心に検討が進んでおり (図 1)、今後さみだれ式に規制化されていくはずだ。

TREAD法の主な項目	時期																		
	2000			2001				2002					2003						
	11	3	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11
国外でのリコール情報の報告義務																			
クレーム情報の報告義務																			
民事罰の強化																			
刑事罰の強化																			
タイヤの耐久性基準の強化																			
タイヤの表示情報の充実																			
積載試験法の確立																			
空気圧警報装置の義務付け																			
子供の拘束装置の安全性の改善																			
子供の拘束装置の安全性に対する義務付け																			

図 1 TREAD 法の規制内容とその進捗度 米高速道路交通安全局により、各分野ごとの規則が制定されている。

こうした規制強化の背景にあるのは、企業ぐるみの不祥事。直接の引き金となったのは、日本の場合は、2000 年 7 月に発覚した三菱自動車工業の大量リコール隠し。販売会社に寄せられたクレームが、その種類によって「区分け」されており、同社品質統括部まで「上がるもの」と「上がらないもの」があった。

片や、米国の場合には、2000 年 8 月ごろから急展開を遂げた、米 Bridgestone/Firestone 社 (Firestone 社) のタイヤトレッドの剥離問題である。Firestone 社のタイヤを装着した米 Ford 社の SUV「Explorer」が、海外でリコールされたときに、米国内ではそのことを報告する義務がなかったことから、リコールが遅れ被害が拡大した。タイヤの空気圧設定値が低いのは、タイヤの欠陥ではなく保守上の問題とした Firestone 社側の認識も、被害を大きくした。

もちろん、規制強化の目的が、こうした不祥事の再発防止にあることに、議論を挟む余

地はない。実際、日米双方ともに報告義務を強化したり罰則規定を重くしたりと、これまで以上に企業責任を厳しく問う内容になっている。TREAD 法をはじめ、PL (Product Liability) 法などの製造物責任問題にも詳しい福岡大学法学部教授の朝見行弘氏によれば「企業活動に対する透明性と説明責任が、ますます重視されてきているということの表れ」である。

規制強化でコストアップに

そして、今回の規制強化は、市販の部品、アフターマーケットで流通している部品にまで及ぶところに大きな特徴があり、それによって新たな対応が求められている。その典型がタイヤ。

TREAD 法では、「タイヤの表示項目の充実」と「タイヤの耐久性基準の強化」の二つの項目について 2002 年中ごろまでに規則化する予定だ。「タイヤの表示項目の充実」では、耐久速度を示す「スピードインデックス」の表示を義務付ける。これが施行されると「タイヤメーカーの商品ラインアップが変わることになる」(ブリヂストン商品開発本部タイヤ商品企画部消費財商品ユニットリーダーの高城知行氏)のだ。

実は、米国の履き替え用タイヤの市場では、スピードインデックスの表示のない格安なタイヤが多く流通する。実際、タイヤメーカー各社は、こうした格安タイヤを数多くラインアップしているが、「タイヤの表示項目の充実」が施行されると、スピードインデックスの表示のないタイヤは市場から排除されることになる。

加えて「タイヤの耐久性基準の強化」により、タイヤの品質を全体的に底上げする必要が生じる。「技術的には大きな問題はないが、スピードインデックスなどの表示と合わせてコストアップの要因が増えてしまう」(同社商品開発本部タイヤ商品企画部長の杉本立夫氏)としている。

【リコール隠し根絶へ：Part2】規制強化にビジネスチャンスも 一方で，規制強化により新市場も生まれる。

例えば「タイヤの耐久性基準の強化」により，タイヤの性能は向上するかもしれないが，ユーザー側が正しい使い方，適切な保守点検をしてくれないければ，規制の実効性は薄らいでしまう。タイヤ自体は耐久性などの各種基準に合格していても，適切な空気圧が入っていなければ事故につながる恐れがあるからだ。Firestone 問題のように。

そこで TREAD 法が用意したのが，2002 年 6 月 5 日に制定した「空気圧警報装置の義務付け」である。空気圧警報装置とは，タイヤの空気が著しく抜けたときに，それをドライバーに知らせるもの。タイヤの空気圧を直接センサで測り監視する「直接式」と，ABS（アンチロック・ブレーキ・システム）の回転検出器を利用してタイヤの回転数の違いから空気圧をモニタリングする「間接式」の 2 方式がある。NHTSA は当初，間接式を徐々になくしていき，将来的には直接式に一本化するつもりだったが，自動車業界などが「間接式を認めなくなると ABS の装着率が下がり，かえって安全性が低下することになる」と反発。当面，直接，間接両方式が並存することになった。

部品メーカーにとっては，突然降って湧いた大きな市場。ビジネスチャンスである。こうとらえたアルプス電気は，2001 年から空気圧警報装置を専門に手掛ける英 SCHRADER ELECTRONICS 社と協力関係を結び，直接式の空気圧警報装置の開発に乗り出したのである（図 2）。「キーレスシステムなど，これまでに培った技術が使える」（同社営業本部第 5 営業部兼車載電装営業部部長の曾根原勉氏）として。



図 2 アルプス電気が開発している直接式の空気圧警報装置

部品メーカーのみならず，半導体メーカーにとってもこの規制の影響は計り知れない。間接式なら ABS を制御するチップが，直接式ならタイヤの空気圧センサを制御するチップが突如大きな市場となるからだ。しかも，直接式は 1 台の自動車に 4 個のチップが必要となる。将来的に米国で直接式の空気圧警報装置が乗用車に標準装備されたとすると，その年間当たりの新車販売台数は 900 万台程度あることから，その数は 3600 万個にも上る。こうした恩恵は，無線発振器や圧力センサ，電池を手掛けるメーカーなども享受できる可能性がある。

2003 年 11 月から装着へ

その空気圧警報装置の義務付けが始まるのは，2003 年 11 月 1 日。対象は，一つの車軸に左右 2 本ずつタイヤを装着している場合を除く，総質量 4536kg 以下の乗用車，多目的乗用車，トラック，バス。2006 年 10 月 31 日までの丸 3 年間で，装着率を 1 年目 10%，2 年目 35%，3 年目 65%と段階的に上げていく（図 3）。NHTSA はこの間に，空気圧警報装置の運用データなどを分析する。

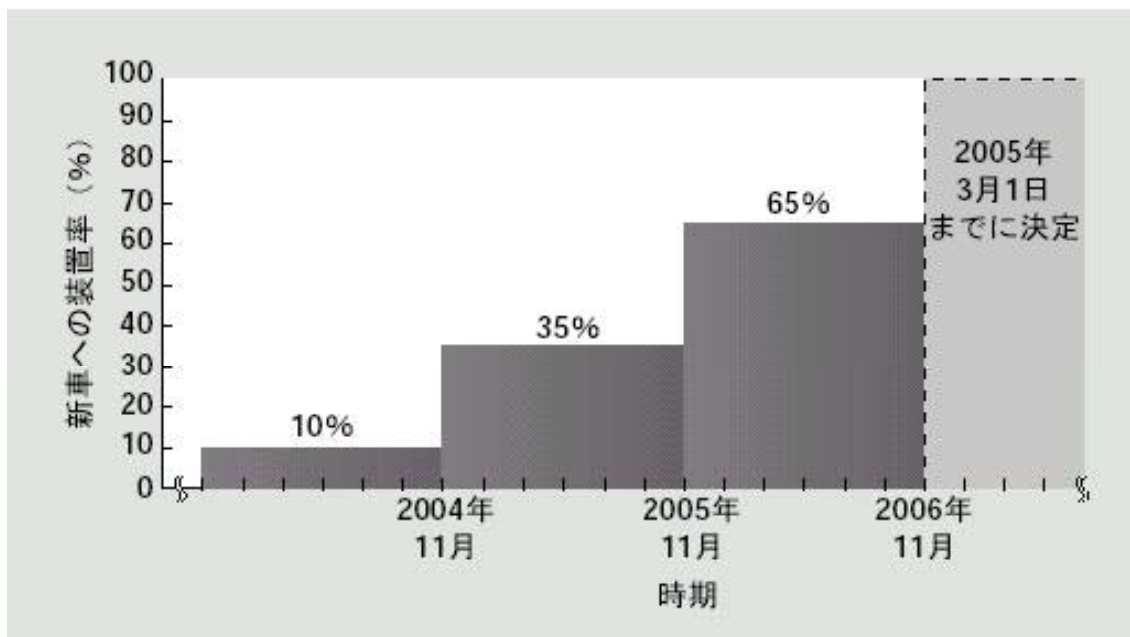


図3 空気圧警報装置の装着の義務付け時期 2003年11月1日～2006年10月31日については、新車への装着率を段階的に上げていく規制がかかる。2006年11月1日以降の規制については、2003年3月1日までに公布する予定。

というのも、空気圧警報装置は新しい技術だけに課題も多いからだ。直接式の場合、精度は高いものの、コストが掛かる。タイヤの中に入れるセンサの電源に電池を使用するために、消費電力も抑えなければならない。そのため、空気圧を検出し送信する頻度も現在のところ、3～5分に1回と少ない。

これに対して間接式の場合には、空気圧を4本のタイヤの回転数の相対値として評価するため、空気圧の検出精度にいま一つ信頼性を欠いている。例えば、自動車を長期間放置したとき、4本のタイヤから同じように自然に空気が抜けてしまったら、空気圧の低下を検出できないのである。

さらに、過失に対する考え方も課題になろう。例えば、空気圧警報装置を搭載しながら、それが警報を出す前にタイヤの空気圧の低下が原因で事故を起こした場合。「空気圧警報装置の警報が出ていなかったから、空気を入れなかった」と主張するユーザーをはじめ、自動車メーカー、タイヤメーカー、空気圧警報装置メーカーのどこに過失があるのか、問題になりそうだ。もちろん個々のケースで異なるが、法律論に則のつとった議論を進めておく必要がある。

いずれにせよ、NHTSAでは空気圧警報装置の運用を見極めながら、2006年11月1日以降も、そのまま直接、間接両方式で継続するのか、あるいはどちらか一方に絞るのか、を検討していくという。その結果は2005年3月1日までに制定される予定だ。

横転試験を追加へ

さらに、TREAD法の中には、クルマの設計に直接影響を及ぼす規則もある。例えば「横転試験法の確立」。実際の横転事故と相関が取れる横転試験法を確立し、実施を求めるものだ。

NHTSAの調査によれば、乗用車事故全体に占める横転事故の割合自体はさほど高くな

いものの、死亡者数は前面衝突事故に続いて多く、1999年には1万人以上もの人が亡くなっている。さらに、1999年に起きた自動車の単独死亡事故のうち、実に55%が横転事故によるものだった。しかも、車種別で見ると、SUVでの横転事故による死亡者の割合は78%と非常に高い(図4)。

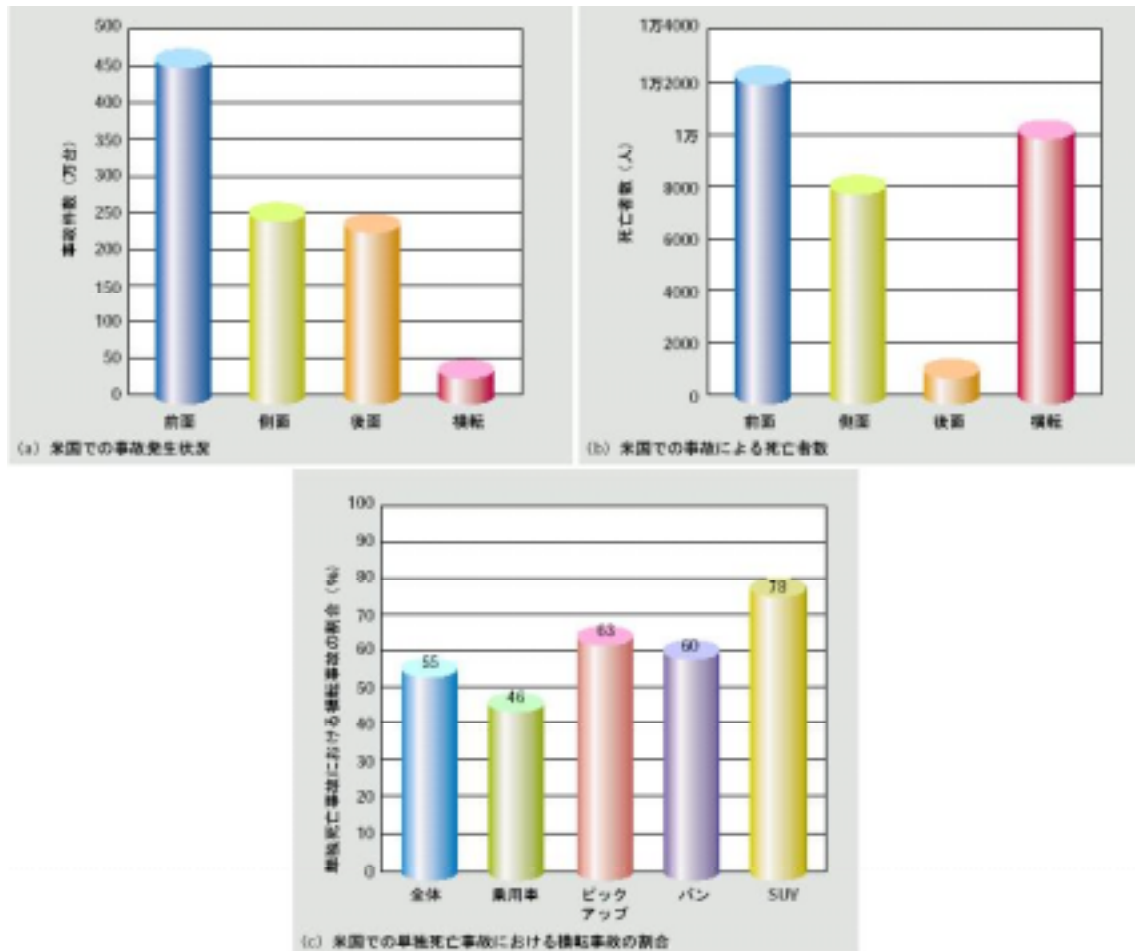


図4 横転事故の実態 1999年の事故発生状況(a)から見ると横転事故の件数は少ない。しかし、死亡者数は前面衝突事故に続いて高い(b)。さらに、単独死亡事故に占める横転事故の割合を見ると、SUVの比率は78%と群を抜いている(c)。1999年FARS(Fatality Analysis Reporting System)調べ。

こうした実態と、Ford社のExplorerの横転事故の教訓から、タイヤの空気圧が低下しても自動車の安全性が保てるようにと、規則化に動き出した。しかも、ユーザーへの情報提供を前提に。

試験法の中身は、2002年11月までに公表される予定。SUVなどの開発では、その開発過程にまた一つ新しい試験が加わりそうだ。

このほか、TREAD法では、子供の拘束装置の規制強化も進めている。側突時の頭部への傷害を軽減することなども含めた規則を2002年11月までに制定する予定だ。その性能についても、格付けし公表する計画になっている。

こうしたTREAD法と同様に、日本の改正道路運送車両法でも、リコール制度の適用範囲をタイヤや子供の拘束装置などの部品メーカーにまで広げることを盛り込んでいる。こ

れにより，従来は自主的な回収にとどまっていた部品メーカーに対しても法的な措置が下されることになる。部品メーカーへのリコール制度は1年半後の2004年1月までに開始する。

KUREメカトロクラブ