

いま、自動車業界で 起こっている あの話題の**核心**に迫る

世界を震撼させたフォルクスワーゲンの不正に注目の新型プリウス、自動ブレーキの最新事情、そしてスズキとフォルクスワーゲンの提携解消。気になる話題を紐解いてみよう。

まとめ：工藤貴宏

Part 1

暴かれた不正！
VWのディーゼルエンジンに何が起きたのか？

大メーカーが起こした 意図的な不正

発覚により最高経営責任者（CEO）は辞任。当局から課せられる罰金はなんと2兆円超えの可能性。世界で1000万台以上のクルマがリコールを受けることになるかもしれない。9月下旬、北米を震源地とするそんなニュースが世界中を駆け巡った。

窮地に立たされているのは、つい先日までトヨタと今年の世界販売台数トップを争っていたフォルクスワーゲン（VW）。同社が北米においてディーゼルエンジンの排出ガスの規制を不正な方法でパスしていたというのである。

北米には世界一の厳しさを誇る「BIN5」と呼ぶディーゼル排出ガス規制があり、今回問題になっているの「NOx」と呼ばれる物質（日本語で言うと窒素酸化物）。大気中に多く放出されると光化学スモッグや酸性雨を引き起こすと言われている。

判明している同社の不正手法は、エンジンの制御コンピュータに測定試験時だけ作動する裏プログラムを仕組むという

手の込んだものだった。ステアリングの動きなどから試験を察知すると「真面目モード」に入って浄化装置をフル作動させて排出ガスを基準値内に入れるという、通常時は浄化装置を十分に作動させない「不真面目モード」で規制を大幅に超えるNOxを排出する仕掛けという。そのシステムが存在が、「ディーゼル車の環境への優位性を検証していた環境団体の調査によって発覚した」というのはなんと皮肉だ。

試験ではなく「不真面目モード」の通常走行時に排出されていたNOxは「最大で規制値の40倍」ともいわれ、エンジンシリアルに漏らされている。しかし、ここで勘違いすべきではないのは、一部マスコミでやり玉に挙げられている「最大で規制値の40倍のNOxが排出されていたこと」は違法行為ではないということ。実際のところ試験と一般走行では走行パターンもエンジンにかかる負荷も違うので、実際の走行で試験の基準値を超える排出ガスの成分が放出されることはどの自動車メーカーでも珍しくない（さすがに40倍は多すぎではある

が）。それを見越して、排出ガス試験には厳しい基準が課せられているのだ。

フォルクスワーゲンに関して起きた今回の件の最大の問題点は、実際の走行用とは異なる試験場で受ける試験の際に有害物質の量を削減できる裏プログラム「を使ってテストをクリアしていたこと」にある。例えるなら、「学校」のテストの際に頭に入れた知識を実生活にきつちりと生かさないのは仕方がない、しかしカンニングでテストを受けるのは許されないというイメージだ。

突然表に湧き出てきたように見えるこの問題だが、実はフォルクスワーゲンとアメリカ当局（EPA）アメリカ環境保護局は1年以上前から協議していたという。ここへきてフォルクスワーゲン側が裏プログラム（「デフォルトデバイス」「無力化装置」とも呼ばれる）の存在を認めただことで公表され、この騒ぎになったのである。

フォルクスワーゲンはなぜ不正な手段に走ったのか？

気になるのは、フォルクスワーゲンはなぜ不正な手段を選んだしまったのか？という点だ。

問題が発覚した場所が排出ガスに含まれるNOxの基準が世界一厳しい北米だった



世界有数の自動車メーカー
に生じた気の迷い

けに、第一報が入った際には「厳しい規制をパスするため」と思われた。しかしその予想は誤りだった。事情はもっと複雑であったのだ。

「アメリカで（今回の問題に）なっている（フォルクスワーゲンの）ディーゼル車に乗ったときに受けた衝撃は忘れられません。とにかくよく走るんです。ウチ（の会社）の技術力ではとても真似できないと思いました。」

この件が表面化してから、とある自動車メーカーのエンジニア担当エンジニアがそう教えてくれた。該当するフォルクスワーゲンのディーゼル車

は、ライバルに比べてとにかく動力性能が良く、そのうえ燃費にも優れていたという。

そのカラクリは、知ってしまえば実にシンプルなものだ。ディーゼル車の排出ガスに含まれるNOxを減らすには一般的に、EGR（排出ガス再循環装置）を使って燃焼温度を下げて燃焼時のNOx発生そのものを抑え、そのうえDPFというフィルターで回収して燃焼させて消費させるか、尿素水を用いて科学的に浄化するなどの方法がある。しかし尿素水以外のNOxを減らす方法はエンジンの効率を落とし、ディーゼルエ