

理想の

足



探しの旅



ザッカーガレージCR-Z特別編

老舗サプライヤーが作るスポーツサスの実力は？

長期レポートコーナー・ザッカーガレージで「打倒、シロッコ!」を掲げ、CR-Zの「理想の“足”探しの旅」を続けている五味康隆さん。ビルシュタインとショーワが開発したオリジナルサスペンションは、見事その「理想」を叶えるのか？

文／五味康隆 写真／中野幸次

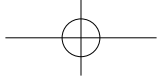
問い合わせ／阿部商会 ☎0800-100-4182 <http://www.bilstein.co.jp/>
ショーワ ☎048-554-1151 <http://www.showa-tuning.com/>

「ザッカーガレージ」でCR-Zを担当するボクが、こうして2つのチューニングサスペンションを試す機会を得たきっかけは、CR-Zを購入してすぐに、「ザッカーガレージ」の連載で「打倒、シロッコ!」を掲げチューニング宣言をしたことにある。

CR-Zは、ハードなスポーツドライヴで大きく足回りがストロークした際に、途中から動き過ぎを抑制するバンブラーを使うのだが、その瞬間に足回りが急激に硬くなり、旋回特性が変化する。その問題を解決すべく、ボクは常時リニアかつしなやかな足回りの動きを求め、チューニングサスの探求を開始した。

だが7000kmを走ったあたりから、足回りが「こなれた」ことでイヤな動きは消えたため、一時的に「打倒、シロッコ!」活動は休止。しかし1万kmを超えて「こなれ過ぎた」のか、今度は動きの大きさが気になり出した。さらに、車高を下げることで得られる格好良さと、安定性を求める思いが強まっていき、改めてチューニングサスの探求活動を再開したので。

今回用意してもらったチューニングサスはふたつ。ひとつはビルシュタインの車高調整式



「BSSキット」。もうひとつが、CR・Zの純正から始まり、無限やモテューロの足回りまで手掛けるショーワが独自に仕上げた「ショーワチューニング・スポーツ」。どちらもワインディングを気持ち良く走れることを主眼に開発されたもので、コンセプトはボクの「好み」にピッタリだ。

ボクが「好み」として求めるのは、日常での快適性を犠牲にせず、ワインディングを気持ち良く走れる足回り。そのためには、路面の起伏を吸収しつつも、粘るように動いて安定したグリップ力を発揮する必要がある。こうした味付けでは、サーキット専用強化された足回りのように、大幅にタイムアップすることは期待できない。しかし安定して高いグリップ力を発揮するので、運転を丁寧に行なえばサーキットもそれなりに速く走れてしまう。しかも振動収束に優れるので、乗り味がスツキリし、街中での快適性も得られる。まさにすべての走行シチュエーションに通用するのだ。

そして、ボクがもうひとつこだわるのは、コーナーでクルマが傾く（ロールする）際の動き。粘るようなロールスピードを持ち、フロントに対してリアが遅れることなくロールし始め、さらにそのロール量は、体感として前後同レベルとなるのが理想的だ。

より細かいいえば、ロールの左右バランスも重要だ。コーナーで外輪側サスが沈み込む動き（縮みロール）と、内輪側サスが伸びる動き（伸びロール）が、体感的に同量となるのがベストだろう。

そのようなロール特性であれば、連続するコーナーでステアリングを切り返す際に、車両の動きが遅れが生じにくく、絶えず素直なハンドリング特性が出る。さらには旋回中の路面への張り付き感が増して、安心して走りを楽しめる。

だがこのような乗り味は、ダンパーとスプリングのチューニングだけでは絶対に得られない。重要なのはタイヤとの相性だ。CR・Zの車両重量を踏まえると、バランス良く履きこなせるのは17インチまでが限界のはず。格好良さを最重視するなら18インチを履きたいところだが、以前別の車両でテストしたところ、タイヤ側の剛性などが勝り、走行ペースによって旋回特性が変化することがわかったため、18インチタイヤの装着は早々に諦めている。

今回はこのような観点から、ふたつの足回りをテストした。その結果は次頁をご覧ください。

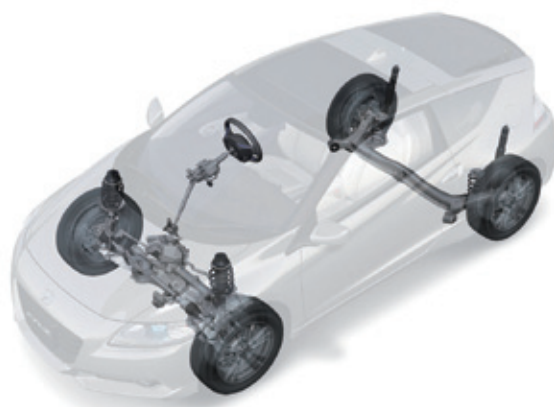
BILSTEIN BSS KIT & SHOWA TUNING SPORTS

ビルシュタインBSSキット

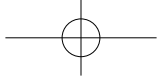
ショーワチューニング・スポーツ



五味さんが所有するCR-Zの足回りは現在のところフルノーマル。走行距離1万km超の現在は足回りのアタリがつき、新車当時とは逆に動きの大きさが気になり始めたという



CR-Zが持つ前ストラット/後トーションビームのサスペンションは、トレッド拡大のため前後ともロングスパン化されているが、基本的にはフィットがベース



Specification

	ダンパー	車高ダウン値	スプリングレート	価格
フロント	正立式 複筒式	-15 ~ 25mm	28N/mm	8万 9250 円
リア	固定式		34N/mm	

SHOWA TUNING SPORTS

ショーワチューニング・スポーツ

「見つかったかもしれない！」
走り出してステアリングを切った瞬間に、この足回りは「好み」の乗り味に極めて近いと予感した。

なぜそう思ったか、それは手応えとクルマの動きだ。試乗車のタイヤは、CR-Zの純正装着タイヤ（16インチ）。にも関わらず、ノーマルモデル以上の、ステアリング中立からの微操舵に対する素直で的確な反応と、ステアリングを切り込んだ際に、太いタイヤを履いているかのような、ドシッとした重厚な操作感があったからだ。

ステアリングの重さは、スプリングレートのアップで得ようと思えばできるが、それでは素直さが出ない。言うなればこの足回りは、過度なスプリング強化をせずに、外輪だけではなく内輪のグリップ力を的確に使う味付けによって、ステアリングの重厚感と素直さを両立させたということ。これは、ロール特性も

この素直なハンドリングは「理想の“足”」に極めて近い！

優れている可能性が高いことを意味している。

走行ペースを上げて行くと、その読みは当たっていた。体感的な伸びロールと縮みロールの量はほぼ同じ。旋回し始めても腰高感はなく、路面へ張り付いている感覚が強い。しかも粘るように足回りが伸び縮みし、前後バランスも良いので、路面がうねっていても気にせず豪快に旋回していける。

さらに優れているのは、乗り心地の良さ。大きなギャップではガツンと突き上げがあるものの、ノーマルと同等レベル。いや、振動の収束に優れスッキリ感があるので、ノーマル以上の快適性があるとも言える。

このような乗り味を生み出す製品が、たったの9万円弱。この低価格の裏には、ショーワが純正パーツを作っており、金型やデータを持っていることが関係するが、何はともあれ、お勧めしない理由を探す方が難しい。

しかし、これだけ持ち上げておいて最後に申し訳ないが、ひとつだけ気になる事柄がある。それが16インチタイヤとの相性だ。

ハイスピード領域の話だが、足回りがタイヤに与える荷重をタイヤが受け止められず、若干素直さを欠く時がある。おそらく剛性の高い17インチタイヤを履けば解決するはずなので、再度チェックして報告したいと思う。

開発エンジニアが語るショーワチューニングCR-Z

「乗り心地を犠牲にしない。それがショーワチューニングです」

ノーマルもしっかりスポーティに仕上げられていますが、そのベースが安価なフィットということで、物足りなさはあると思います。

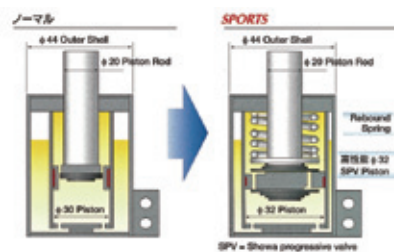
そこで、ダンパーにはリバウンドスプリングを入れ、さらに前後ともピストンサイズ、リアはチューブサイズも増やすことで、減衰力の数値自体はさほど上げずに操縦安定性を高めました。またデグレッシブなノーマルに対し、リニアな特性のピストンを入れることで、ハンドリングをよりス

ポータビリティにしています。車高は下げないほうがより高い性能を出せますが、ノーマルはフェンダーの間隙が大きく見えますので、アームが浮き操縦安定性が厳しくならない程度の20mmダウンとしました。

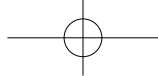
ショーワチューニング全体のコンセプトとして、走行ステージは峠道を中心に、サーキットまで行かないレベルとしていますが、最大のポイントはやはり「乗り心地を犠牲にしない」ということですね。



河村 哲範 さん
かわむら あきのり
ショーワ 開発本部
4輪サス開発部 設計BL



ダンパーはピストン径を拡大しつつタイヤの浮き上がりを抑えるリバウンドスプリングを追加し、ピストンバルブの形状を変更。高応力材を用いたスプリングもダンパーに合わせ専用セッティングを施すなど、乗り心地と操縦安定性の両立を細部に渡り追及している



Specification

	ダンパー	推奨車高ダウン値	車高調整幅	スプリングレート	価格
フロント	倒立式 単筒式 ネジ式車高調整	-25 ~ 30mm	20 ~ 40mm	6kgf/mm	17万6400円
リア	正立式 単筒式 調整ジョイスタ付	-30mm		4kgf/mm	

BILSTEIN BSS KIT

ビルシュタインBSSキット

初期応答性が良くコツコツした 乗り味はスポーティで刺激的

ノーマルにはないコツコツ感や、ステアリング操作に対する初期応答性の良さから、即座にノーマルとは乗り味が異なることに気がつく。

これには試乗車のタイヤがノーマルの16インチよりもシッカリ感のある17インチになっている影響もあるが、それだけではない。スプリングレートの高さが、大きく影響しているのだ。

詳しく言えば、フロントに6kgf/mmのスプリングと、それに準ずる減衰力を持つダンパーが与えられ、積極的にタイヤに荷重を掛ける。だからこそ、ステアリングの初期操舵にシャープな反応を示す反面、乗り心地にコツコツ感が出る。

だが、ノーマルよりも倍近い硬さの

プリングを装着して、インチアップサイズのタイヤを履き、乗り心地を「ゴツゴツ」ではなく「コツコツ」に済ませたあたり、ビルシュタインの凄さを感じる。

ちなみにこのような味付けは、刺激やスポーティ感が高まり、好きな方も多いはずで、実際チューニングサスに多いものだ。だがこの味付け特有の、気になる特性もあった。

それは、縮む際の動きは良いが、スプリングが伸びようとする力をダンパーが押さえ込めていないこと。乗り心地を少しでも良くするべく施した味付けかもしれないが、縮む動きに対して伸びが極端に柔らかい味付けは、個人的には「好み」ではない。

理由は幾つもある。ひとつは路面のうねりを超えたときにフワとした動きを生み出し、グリップ力が安定しないこと。そして縮みロールよりも伸びロールの量が増えることだ。

伸びロールが多いと、車体が路面から離れる動きを助長して、旋回中に腰高感が出てドライバーは不安を感じる。また、ステアリングを切る操作には素直にクルマが反応するが、戻す操作に対する反応が鈍くなる。

結果として、連続するコーナーでは意のままにクルマを操れない。さらには、外輪ばかりを使って曲がるので、滑り出しが唐突だ。

このように、シャープに曲がり始め、外輪がグイグイと路面を捕まえるので、スポーティ感や刺激は抜群だ。好き嫌いが分かれそうな印象だったが、タイヤとの関係をもっと探れば、楽しい足回りになる、と思った。



大径のピストンバルブが使える十分なオイル容量を確保しやすい単筒式ダンパーを採用するビルシュタイン。CR-Z用ではフロントのストラット式サスペンションに合わせ、より剛性が高く横Gの影響を受けにくい倒立式を採用している



野勢 一成 さん
のせ かずなり

阿部商会
ビルシュタインテクニカルセンター
商品課 国内マーケティング
兼評価ドライバー

開発エンジニアが語るビルシュタインCR-Z

「運転が上手くなったな」と感じられる足を目指しました」

ノーマルは実際にその気になってコーナーに入っていくと、フロントは外側がのめり込み、リアは内輪が上がっていき、バラバラに動いてしまっている。

それを、素直にクルマが曲がっていくよう、ステアリングを切った時に前後とも並行してロールしていくよう、減衰力をセッティングしました。

テスト段階ではもう少しフロントを締め、ロール感を抑えたセッティングも試しましたが、最終仕様の方がビギナーでも

ラインをキレイにトレースしやすい。どんな操作をしてもクルマが穏やかに動いていくので、誰でも安全に楽しく走れ、「運転が上手くなったな」と感じてもらえると思います。

また、CR-Zは車高を下げればより格好よく見えますので、フロントが25~30mm、リアは30mmダウンに設定しました。しかも乗り心地を犠牲にせず、なおかつワインディングで走りを楽しめる…そんな足を目指しました。