

快適だから、速く走れる。それが—— 木下みつひろプロジェクト

“木下ism”をパーツに注入!

“性能のいいパーツを使えば、楽しみながら速くなれる”
それが木下選手のチューニングポリシー。限界が高いのに
乗りやすいから、「次はもっと!」と踏んで行けるのだ



いいパーツを、多く
お値段以上
チューニング連載

CUSTOM ENGINEER

ARMSの シルビア・レボリューション!!

第2回：真夏の本庄テスト バネレートを下げて、タイムアップ!?

前回本庄サーキットでの初テストを無事に終えた
スピリット車高調に、今回はさらに磨きを掛ける
その手法はなんと……バネレートを
F:3kg/mm R:4kg/mmも下げちゃうのだった

ダンパーに仕事をさせて
いつでも速いマシンを!
「お値段以上」のパーツを開発して
販売する、アームズのS15シルビア
プロジェクト。今回は、なんと前回
でかなりいい線までいったスピリット
ト車高調を、さらに追い込むテスト
が行われた。ここまでやるとハッキ
リいって、お値段以上を通り越した
「コスト割れ」が起きそうだが、そ



現場ではアームズ代表の丸山サンとアクレのダンパーエンジニアである大川サンが木下選手のコメントを読みながら減衰力を調整。いつも通り、最弱から最強までの減衰範囲を試してアタックした



さらにステアリングを切り込む場面で
ダンパー性能の違いが表れるのだ

タイトコーナーでは
さらに切り込む



本庄の最終コーナー。ターンイン時点でじわっとステアリングを切りはじめ、ブレーキで曲げながらクリップ付近でさらにもうひと切り。スプリングが硬いとグリップは上がるが、こういう切り増し操作をしたときに滑る。とくにタイトコーナーでその傾向は強い。

こはセッティング・マイスター。木下選手の辞書には、妥協という文字がまったくないらしい。
しかもその内容が奇抜。前後10kg/mmと設定していたスプリングレートを、なんとフロント7kg/mm、リア6kg/mmまで下げてしまったのである。その理由を木下選手に問うと「どんな状況でも、シッカリ走れるシルビアをつくりたいから。足まわりを硬くして、ドライで氣候がいいときだけ速いマシンをつくってしまおうと、天候や路面温度、路面状況が変わったときに、その差が大きくなってしまおう。それをなくすためには、ダンパーにたくさん仕事をさせないといけない。だからバネレートを低くしてダンパーを確認した」とのこと。
一般的なドライバは、ロールを怖がり嫌う傾向が強い。しかしここでバネを硬くし過ぎると、タイヤだけで走るクルマになってしまう。タイヤだけで走るクルマは、たとえば回り込んだコーナーでステアリングを切り足したときなどに、それに応えてくれないマシンになってしまう。いまのタイヤは性能が高いから、それでも七難を隠し、「ごまかしてしまおうが、もし自分のクルマが「雨になったら、その傾向が強い」といえる。ならばどうしたらよいか。それは、ロールしても怖くないダンパーにすればいいのである。だから木下選手は、最弱から最強まで、減衰力の全域を使えるダンパーを、つくろうと心掛けているのだ。
そしてこの考え方は、ストリートでの安全性にもつながる。サーキット用の硬い足まわりのマシンは、公道を必要以上に速度を落とすとして走っ

インナーフェンダー加工と同時にエンジンハーネスも保護したい

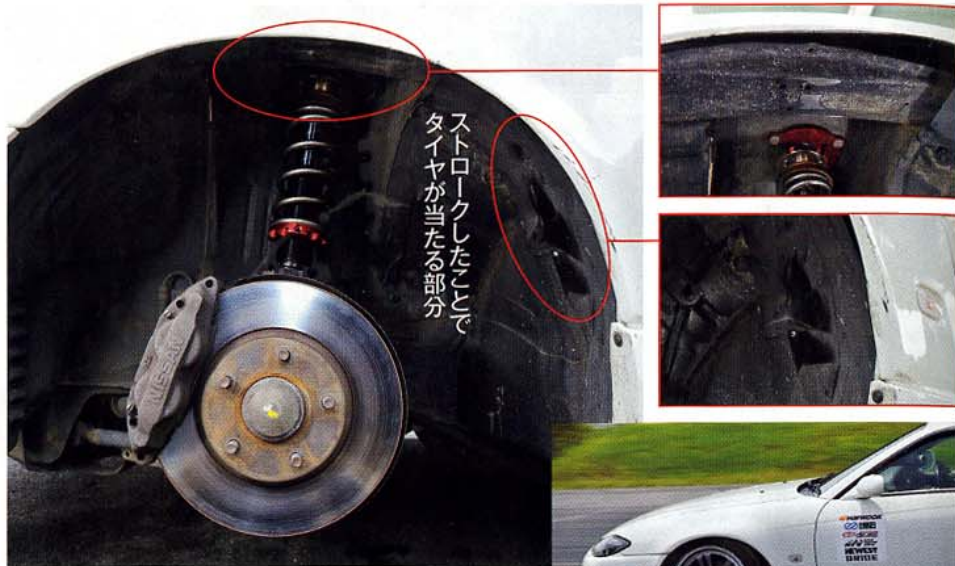
右インナーフェンダー内には、エンジンルームのヒューズボックス(写真左下)から伸びるハーネスが通っている(写真上の点線部分)。車高を下げてタイヤが当たると、これを破損してライトが付かなくなったり、メーターが使えなくなることもある。エンジンルームから室内に通すのが一番理想的だ



ヒューズボックスから伸びるハーネス。S15の車高を下げたときの定番メニューで、当然アームズは配線処理済み。これがノーマルだとフェンダー内部を通る。



DIYでけっこう多いのが、アッパーマウント部分にハーネスを持ってくるパターン。しかしこれだとボンネットの開閉によって、配線が傷ついてしまう可能性が高い



ARMS車高調キット

●価格:19万4250円

アームズ車高調がついに発売決定! 減衰力は前後とも20段調整式。全長調整式でレンチとリア減衰延長ケーブルも付属。基本レートは今回のF:7kg/mm R:6kg/mm。フロントで7~10kg/mm リアで6~10kg/mmまでは減衰力変更で対応可能なため、購入時にレートを指定可能。車高はノーマル~50mmダウンまで対応



「インナーフェンダーに当たるからバネレートを上げる」ではダメ

S15の場合ストローク量が多くなるとタイヤがインナーフェンダー上部と後部にあたる。これを次回までに、フェンダー加工で対策してくる。木下選手いわく「タイヤが当たるからという理由でバネレートを上げるのは、操縦性にも乗り心地にもメリットがないからダメ」とのこと

夏場のテストはマシンを育てる!

~エンジンオイルをテスト中!~

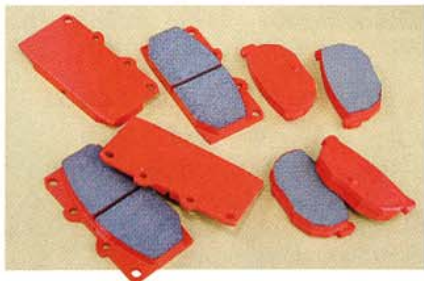


デフの温度は走り終えてピットにマシンを止めた瞬間から一気に上がることが多い。また路温や路面からの放射熱によって温度が上がってしまうことがある

NEWEST デフオイル

オイル年度	ピーク温度
75w-120	116℃
90シングル	108℃
250シングル	108℃

アームズS15のオイルはNEWEST。当日は3種類のデフオイルもテストした。どのオイルもオイルクーラーなしで十分合格な数値となったが、とくに90シングルと250シングルの2つが、ピーク温度までの上昇時間が長かった。耐久性を得るためにもそれらが採用有力



SPRITショックを制御するパッド

ARMSブレーキパッド

●価格:1万3650円

しなやかなARMS車高調の特性を引き出すブレーキパッドはアクレベース。急激にロックさせない穏やかな特性だから、制動時はもちろんリリース時のコントロール性も良好。それでいてブレーキに厳しい本庄サーキットでも、しっかりと制動力を引き出してくれる



ダンパーに仕事をさせないとバネレートばかりが上がって「タイヤだけで走るクルマ」になる

木下選手が今回バネレートをあえて下げた理由は、いわば「専用コーススペシャル」なマシン特性にしないため。どんな路面状況でも、どんなコースでも安心して走るためには、ダンパーに仕事をさせないといけない。「スプリングレートを上げてグリップを引き出すのは速く走るうえで必要だけれど、そればかりに頼るとタイヤの性能だけで走るクルマになってしまう」というのだ

たりするはず。それは飛ばすと跳ねて不快だからだ。しかし木下プロシエクトには、街中も快適に走るというコンセプトがある。ダンパーに仕事をさせる足まわりだと、ストリートを気持ちいい速度で走れるのはもちろん、突然の雨やデコボコ道でも安心して走ることができるのだ。というわけでこのバネレートで、減衰力最弱から最強まで確認を行なったのだが、スピリットショックは問題無く性能を発揮。驚くべきことに、条件的には今回のほうが、気温が高いにもかかわらず、前後10kg/mmのときと同等の45秒785というタイムを出してしまったのである。ただし問題もあった。サスペンション・ストローク量が増えたことで、タイヤがインナーフェンダーとフェンダー内の構造部に当たってしまうのだ。これはシルビアではよくある現象で、車高を低めたユーザーはフェンダーに当たらないためにバネレートを上げたりすることも多いという。しかし木下選手にいわせれば、それはナンセンス。アームズとしてもこれは承知しており、さっそくフェンダー内を加工して、ソフトなバネレートでもフェンダーにタイヤが当たらないようにすることにした。ちなみに右フェンダー内には、エンジンルーム内のバッテリーから伸びているハーネスがある。これもストローク時に傷つけてしまう恐れがあるから、配線を通し直す作業も同時に行うことにした。低バネレートでのダンパーの追随性を確認できたことで、今度はLSDとデフオイルに話を進める予定。足まわりセッティングもいよいよ大詰めを迎えるはずだ。