

月刊 サンエスウォッチング

Vol.59

1.5 を 1.25 で走らせたい ～1.25 (1-1/4") のフォークとヘッド～

紆余曲折を経て完成したシクロクロス (CX) の JFF#807 については、製品化までの道のりを Vol.41 にて綴っていますが、その過程でひとつの宿題を残していました。それは、日本での CX フィールドに合わせるために、更にもう一つ先の開発を行うべきだという感覚が芽生えたのです。その感覚とは、ハンドリングを更に軽快に仕上げ且つマイルド感を出しフロントエリアの軽量化も実現させたい、というものです。そこで 2021 年に新たなカーボン製フロントフォークの設計に取り掛かることとなりました。

▶オフロード走行におけるしっかりしたフレームのヘッドチューブには 1.5 (1-1/2") は必要、しかし操舵における肝心要のフロントフォークに誰もがそれを必要としているのか? という疑問から出てきたフォークのスケールダウン化構想。それは、今日の CX フレーム開発の礎とも言える辻浦圭一氏からのふとした言葉がきっかけでした。従来の 1.5 (1-1/2") から 1.25 (1-1/4") のテーパ状フォークをヘッドパーツと共に設計することにより、日本の多くのライダーが操りやすいバイクに仕立てられるのではないかと考えたのです。

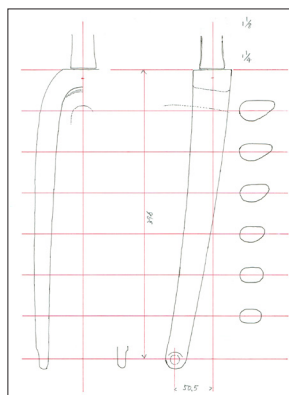
▶コンセプトは、特に肩付近の剛性過多を緩和させ軽快でマイルドでありながら全体の剛性は高次元でバランスさせること。形状も車輪からの泥を敏速に通過させる設計であること。

フォークと同時に、内径 44mm 外径 50mm の 1.5 ヘッドチューブに 1.25 フォークを装着させるためのヘッドパーツが必要になります。世界的メーカー TANGESEIKI さんと下ワンを設計しました。高品位な回転は勿論ですが、ワン部分のスムーズなラインにもコンマミリ単位で拘りました。

▶フォークはプロトタイプから始まり実戦での実走テストモデルを 3 度作り直して 2 年をかけて完成 (OBS-CBD1.25TH)。

ヘッドパーツも理想的なラインを生み出し、実戦テストを経て完成に至りました (ZS227X Lower)。

ヘッドチューブ外径 50mm・ヘッドパーツ最大径約 53.5mm・フォーク肩部分最大径約 52mm の絶妙なバランスは走りの中でも高いバランスも生み出すものとなりました。



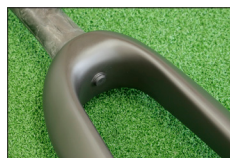
▲一番初めのデッサン



▲右の初期タイプから左の最終までに、下玉押しカーボン一体化・タイヤ通過部の形状変更・ケーブル入口の形状変更・3箇所のアイレット追加・スルーアクスルネジの左サイドへの変更などを行ない、振動減衰シート (VDS) も挿入されています。



◀鈴木来入選手はプロトタイプからテストを続けブラッシュアップへの多数のアドバイスを享受、全日本 CX でも実戦で 1.25 のメリットを実証しました。写真は最終の京都での様子。最後の変更はフォークのレッグのある部分に極薄カーボンシート 1 枚を追加する、というものでした。結果は狙い通りでした。



▲車輪が通過して行く後方の形状は剛性を確保しつつ曲面で削ぎ落とすスムーズな流れを生み出します。



▲JFF#807 に装着された左は 1.5 (OBS-CBD1.5TH) 右は 1.25 (OBS-CBD1.25TH)。



▲JFF#807 に装着された
左は 1.5 (OBS-CBD1.5TH オフセット 48)
右は 1.25 (OBS-CBD1.25TH オフセット 50.5)
肩下はどちらも 396mm。
1.25 は約 40g 軽量となっています。



700×28C 装着例
(SOMA シコロ)



700×33C 装着例
(MICHELIN JET)



700×38C 装着例
(RITCHEY メガバイト)



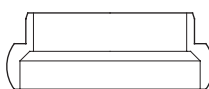
700×48C 装着例
(SOMA シコロ)



700×50C 装着例
(SOMA カザデロ)



左は 1.5 (OBS-CBD1.5TH & ZS225X)
右は 1.25 (OBS-CBD1.25TH & ZS227X)
OBS-CBD1.25TH の発売は 7 月の予定です。



▲TANGESEIKI ZS227X Lower
1.5 チューブに 1.25 フォークを装着する絶妙な下ワンの設計となっています。
ZS227X Lower の発売は 8 月の予定です。

▶チタンフレームの 2 作目 (JFF Ti V2) の 1.25 (1-1/4") インテグラルヘッドチューブにもジャストフィット。チタンフレームとの相性については追って掲載いたします。

