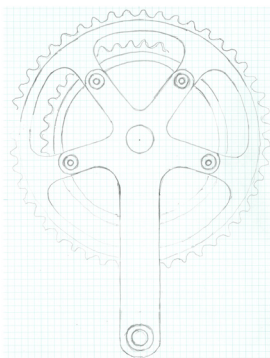


月刊 サンエスウォッチング Vol.9

前回に引き続き **世の中になくサイズをつくる クランク～ペダル編** をお送りします。

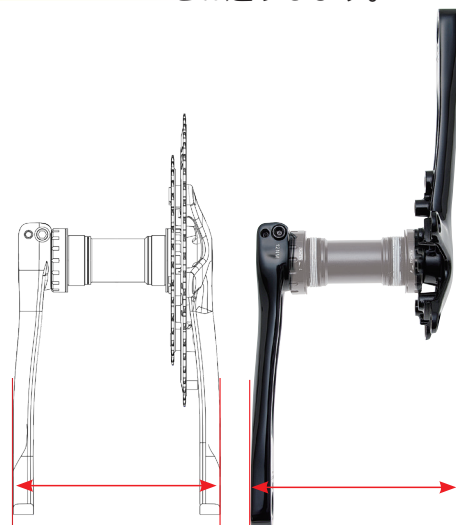
クランク&ペダル・・・Qファクター



5アームでスチールバイクを意識した初期原画

30mm レールのサドル開発から始まった悩み解消への挑戦は、必然的に足廻りの取り組みへと進行しました。それはサドルからクランクそしてペダルに至る「三位一体」への完結。同時進行の OnebyESU「JFF#501」フレームの開発での発見が基礎となり、狭小サドルを有効に活かすには、同じくペダル同士の幅も狭くすべきと考えました。加えて重点をおいたのはクランク長でした。

そこで、狭小（狭い Q ファクター）で豊富なクランク長を持ち合わせる製品を目指し、創ったのが 2012 年発表の Dixna「ラ・クランク」です。製品開発の一つのテーマである日本の小柄なライダーが快適に乗車できるようにしたい、という思いと重なり合う事でした。



左が図面化段階で Q ファクターを示したもので赤線間が 143.8mm。

右は製品化したラ・クランク。多くの自転車に装着可能な狭小 Q ファクターを追求した設計となっています。

クランク狭小 Q ファクター

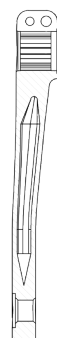


Dixna「ラ・クランク」



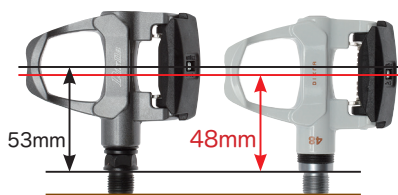
左のラ・クランクには現在 130mm から 170mm までの 13 種のクランク長があります。ペダル装着部分には 2mm の段差を設け、スペーサーを装着しない場合には最狭 139.8mm の Q ファクターを実現。

右は昨年から発売の次世代モデル OnebyESU「ジェイ・クランク」。剛性の高いアルミ鍛造中空設計でも Q ファクターを追求。アルミ削りだしの一体構造チェーンリングにより剛性に加え精度も高めています。クランク長は 160mm から 170mm の 5 種、同様に 2mm の段差を設け Q ファクター 144.6mm、ワッシャーなし 140.6mm を実現しています。

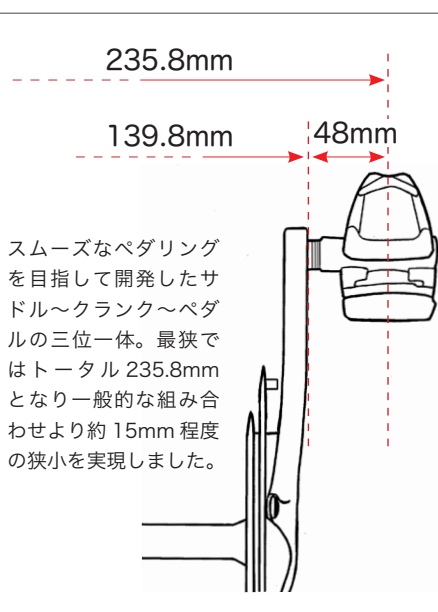


OnebyESU「ジェイ・クランク」

ペダルシャフト 48mm シリーズ

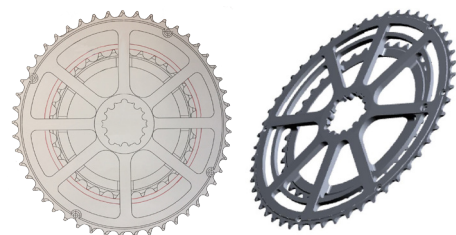


サドル～クランク～ペダルの三位一体は狭小ペダルシャフトへの挑戦で完結をむかえました。既存モデルのボディーはそのままにシャフトを構造から変更して 5mm 短くし、結果として 48mm を実現しました。シューズクリートの位置調整で多くのライダーに狭小を体感いただけます。現在ペダルの種類も 5 種となり、片側フラット & SPD の Dixna「SP スポットクリップレス 48 ペダル」も本年から発売となりました。



スムーズなペダリングを目指して開発したサドル～クランク～ペダルの三位一体。最狭ではトータル 235.8mm となり一般的な組み合わせより約 15mm 程度の狭小を実現しました。

発表から 1 年以上経過し、ようやく発売となった OnebyESU「ジェイ・クランク」は、既にレース使用から伝統的なツーリング車にも採用されています。



現在の歯数は 51x35・49x33・47x31T の 3 種ですが、要望のあった 53x39T も開発中です。アウターの大径化により変速性能と剛性を更に高める工夫として、サブリングを設けています。左はその初期デッサン、右は 3D となります。今年の秋には発表できる見込みです。