

紳士の王国

2005.2

Gentry

ジェントリー

最上級の男のたぬきの
最上級スタイルマガジン

ジャケット
タイドアップ

英国靴のスタンダード
「チャーリー」

大人のカジュアル「冬の」

「私の名車博物館」
梁瀬次良

—特集—

美しい振舞いこそ最高のお洒落

紳士の作法全書

プロが唸った日本の手練

職人芸の服・小物

ちかごろ様々な時計雑誌で「マニユフ
アクチュール」という言葉を見かける。
この言葉を文字通り解釈すると、自前で
ムーブメントを設計・製造できる会社と
なる。愛好家の中には、「時計はマニユ
フアクチュール製でなければいけない」
とこだわる人もいる。しかしマニユフア
クチュールだからいいとは限らない。ム
ーブメントを自社で設計・製造すると、
時計の価格が高くなる傾向があること
と、残念なことに、内実が伴っていない
マニユフアクチュールもあるためだ。

現在、多くの時計メーカーがムーブメ
ントメーカーからエポーシユ（ベースの
機械）を買ひ、これに手を加えて使用し
ている。これをエタプリスールという。
多くのメーカーが使っているエポーシユ
はETA製である。ETAのエポーシユ
は汎用として設計されていて、基本的な
ポテンシャルが高い。つまり精度が高く、
問題も少ない。ベースがよいから、手直
しするほどよいムーブメントになる。た
とえるなら、フィアットを大改造してレ
ーシングカーにしたアバルトのようなも
のだ。多くの時計メーカーがあえてマニ
ユフアクチュールの道を選ばないのも、
かような理由があるからだ。

一方、マニユフアクチュールとは何か
を見てみよう。自社でムーブメントを設
計する会社、部品まで加工できる会社な
ど、世界には様々なマニユフアクチュ
ールの形態がある。中でも一番レベルが高
いとされているのが、部品まで製造でき

Photograph/Ralf Baumgarten



独立時計師 フォルカー・フィスコシル

たつた一人のたたか

よい時計とは何かを考えるのは難しいが、しかし大変に楽しい作業である。
作り手によっても、使い手によっても基準がそれぞれに違うからだ。ここに、一人の作り手がいる。
よい時計とは何かを自問した結果、どのメーカーにも属さず、たつた一人で時計を作るに至った職人だ。
フォルカー・フィスコシル、時計の基本設計に一石を投じる独立時計師である。

Text/Masayuki "Nikator" Hirota
Cooperation/Noritaka Sakurai, Hiroshi Yamashita

る会社だ。数こそ少ないが、ジャガー・ルルトやセイコーなどがそれにあたる。

マニユファクチュールをさらに突き詰める、独立時計師といわれる存在にいきつく。その名の通り、彼らはどのメーカーにも属さず、独立の立場で時計を作っている。例外はあるが、彼らはほぼ自分で時計を設計・製造している。そのためマニユファクチュールより、いっそう「純度」が高いということが出来るだろう。独立時計師と呼ぶにはあまりに大きな存在になってしまったが、かのフランク・ミュラーもその一人である。フランスだけではなく、フランス・ポール・ジュルヌ、アントワーヌ・プレジウソなどの名前は、時計愛好家でなくとも、目にすることがあるだろう。彼らが基本的に得意とするのは、マニユファクチュールもやりたがらない複雑時計（コンプリケーションウォッチ）である。技術を要するトゥールビヨン、永久カレンダーなどは彼らの独壇場だ。その一方で、ごくシンプルな時計を作る独立時計師もいる。フィリップ・デュフォーや、今回紹介する、ドイツ在住のフォルカー・フィスコシルもその一人だ。

時計の心臓部にあたる テンブ機構を大型化

フォルカー・フィスコシルは1964年生まれ、40歳。2002年に活動を始める、2004年から本格的に時計を作り始めたというから、時計師のキャリア

としては浅い。しかも手掛けるモデルはシンプルなV-30/45-01-A（以下VA）1種類だけ。ほかの独立時計師が手掛ける複雑時計では決していない。しかし機械式時計とは何か、と問いつけたフィスコシルの深い洞察力が、VAのシンプルな意匠には込められているのだ。

フィスコシルの洞察力を理解するため、機械式時計の仕組みに簡単に触れてみよう。機械式時計は香箱に収めたゼンマイの力を複数の歯車（歯列という）で加速させる。そのエネルギーをガンギ車でアンクルの首振り運動に変え、テンブを左右に回す。ちょうどエンジンの動力をギアに伝え、デイファレンシャルギアを通してタイヤを回転させるのに似ている。機械式時計の場合、タイヤの代わりに左右に動くテンブがある、と考えればわかりやすい。しかしギアを経由すると馬力が落ちると同様、ゼンマイのトルクは歯列を経由することで落ちてしまう。トルクが小さいと、テンブも小さくなる。馬力の少ない車に大きなタイヤをはかせることができないのと同じ理由だ。現在では必ずしもそうとは限らないが、テンブが大きいほど時計の精度は高く、小さいほど低いとされる。少なくともムーブメントの善し悪しを判断するうえで、大きなテンブがあるか否かは、今なお一つの基準である。

昔の時計メーカーは、より高い精度を得るため、できるだけ大きなテンブを回転させること、そのためにゼンマイの力



V-30/45-01-Aのテンブの図面とムーブメント写真。大きなテンブが特徴的だ。120度、240度、360度の位置に3つつちワネジを配したテンブはいかにも古典的。フィスコシルは「独立時計師のジョージ・ダニエルズ博士と、19世紀の天才時計師、アブラアン・ルイ・ブレゲへのオマージュだ」と説明する。なお、ムーブメントの写真はプロタイプであり、多少の仕様変更がある予定。

を効率よくテンプまで伝えることを設計の命題としてきた。しかし機械式時計がクォーツに置き換わる中、これらの課題はすっかり忘れられてしまった。大きなテンプと、よりよい効率という課題に再び取り組んだのがフィスコシルである。彼はこう語る。「僕のやり方は1970年代に失われた伝統と結びついている。70年代以前、時計師は大きく重いテンプを、正確な時間を出すためのキーとしていたんだ」。機械式時計の世界では、「ロビート、ハイビート」という言葉が使われる。ハイビートのムーブメントは、大きく重いテンプの代わりに、小さく軽いテンプをより速く回転させることで、同じ効果を得る。しかも衝撃に強いいため、70年代以降、多くのメーカーが採用している。

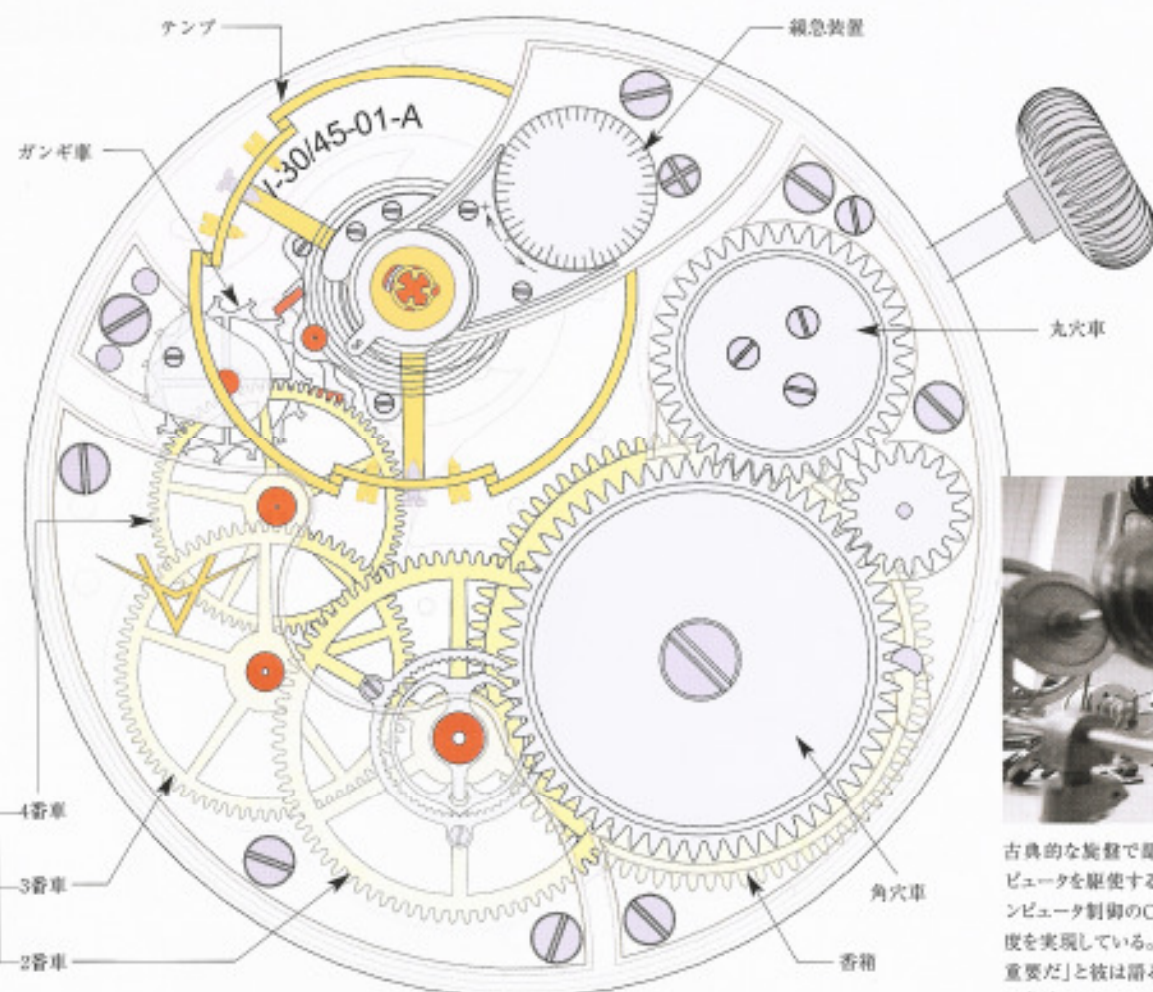
しかし機械式時計とは何か、と問いただしたフィスコシルの結論は、昔ながらのロビートと大きく重いテンプであった。ロビートは衝撃には弱い。しかし激しい運動をしない限り、大きな問題にはならない。逆にハイビートにはない利点もある。まずテンプの回転が遅いため、部品を無理に軽くする必要がない。そのため機械の寿命がハイビートに比べて長い。そしてロビートは大きく重いテンプを載せやすい。大きいテンプといっても、フィスコシルのように、ムーブメントの半径に迫るサイズのテンプは、過去をさかのぼっても数例しかない。フィスコシルはかつての課題に対して、一見古

典的なアプローチでありながら、昔の常識を超える規模で回答を出した。

V Aの年産はわずか十数本。風防、ゼンマイ、脱進機、ヒゲゼンマイ、ネジ以外はすべて自製である。その加工基準は2/100mm以下。最新の工作機械と同じである。ここまで精度を上げる理由として、彼は部品の交換性を挙げている。ハンドメイドの時計の中には、部品を交換できないものがある。手作業で作るため、微妙に部品のサイズが変わるからだ。しかし彼は、手作業で部品を作りながら、部品の交換性を常に考えている。ドイツ人らしい、といえはそれまでだが、年産十数本の時計に交換性を考えること自体、ある種の驚きである。歯車を加工する機械のセッティングに5時間かけるあたりにも、彼の時計作りに対する姿勢がうかがえる。

歯車の形状からこだわった理想の設計とその意味

先ほど機械式時計をクルマにたとえてみた。クルマであれば、排気量を増やし馬力を上げることができ、より大きなタイヤを回すことができる。しかし時計の場合、ムーブメントの大きさが限られるため、ゼンマイの力を無理に強くすることはできない。そのため、ゼンマイの力を効率よくテンプまで伝える設計が必要になってくる。具体的には、トルクのロスをどれだけ減らせるかが、重要な設計ポイントとなる。



ムーブメントの拡大図。香箱(ゼンマイ)の対角線上におかれた大きなテンプが目引く。普通のムーブメントは2番車がセンターにあるが、V-30/45-01-Aは大きくオフセットしていることがわかる。このようなレイアウトを採用したムーブメントは、過去に数例しかない。時計の精度を調整する緊急装置も、ダイヤルを左右に動かすことで微調整できる。



古典的な旋盤で部品を加工するフィスコシル。設計にはコンピュータを駆使するが、加工に使わないのが彼のこだわり。コンピュータ制御のCNC旋盤を使うことなく1/100単位の加工精度を実現している。「機械のセッティングに時間をかけることが重要だ」と彼は語る。驚くことに、彼は歯車ひとつから自分で工作するが、これは最新の工作機械を超える加工精度がなければ実現しなかった。時計のケースも手作業で加工する。

トルクのロスを減らすために、フィスコシルが着目したのが「歯車」である。ここで時計に使用される歯車が、2種類あることを説明したい。まず一つはサイクロイド歯車。歯先が円弧状になっていて、歯車同士が円を描くように接触する。そのためトルクを安定して伝達できるが、加工が難しいため、今では超高級時計や一部のマニユファクチュールでしか採用されていない。もう一つはインボリユート歯車。歯先がほぼ三角形で、プレスや「引き抜き加工」で簡単に成型できる。しかし加工精度によってはトルクの伝達が不安定になり、摩擦耗が起りやすい。良心的なメーカーは歯車の材質を硬い物に変えることで摩擦耗を極力抑えているが、しかしそもそもその性質までは変わらない。

フィスコシルはVAの設計にあたり、サイクロイドでもインボリユートでもないDIN 58425という形の歯車を採用した。多くのサイクロイド歯車が、昔ながらの理論をベースにしている（NIHS規格という）のに対し、DIN 58425は、理論的に最適な歯形をコンピュータで計算して、一から設計されたものである。そのため一般的なサイクロイド以上にトルクのロスが少ない。DIN 58425が完成したのは1969年。しかし機械式時計の衰退とともに、この新しい歯車の形も長年忘れられていたのである。大きく重いテンプを回すため、効率のよい設計を模索していたフィスコ

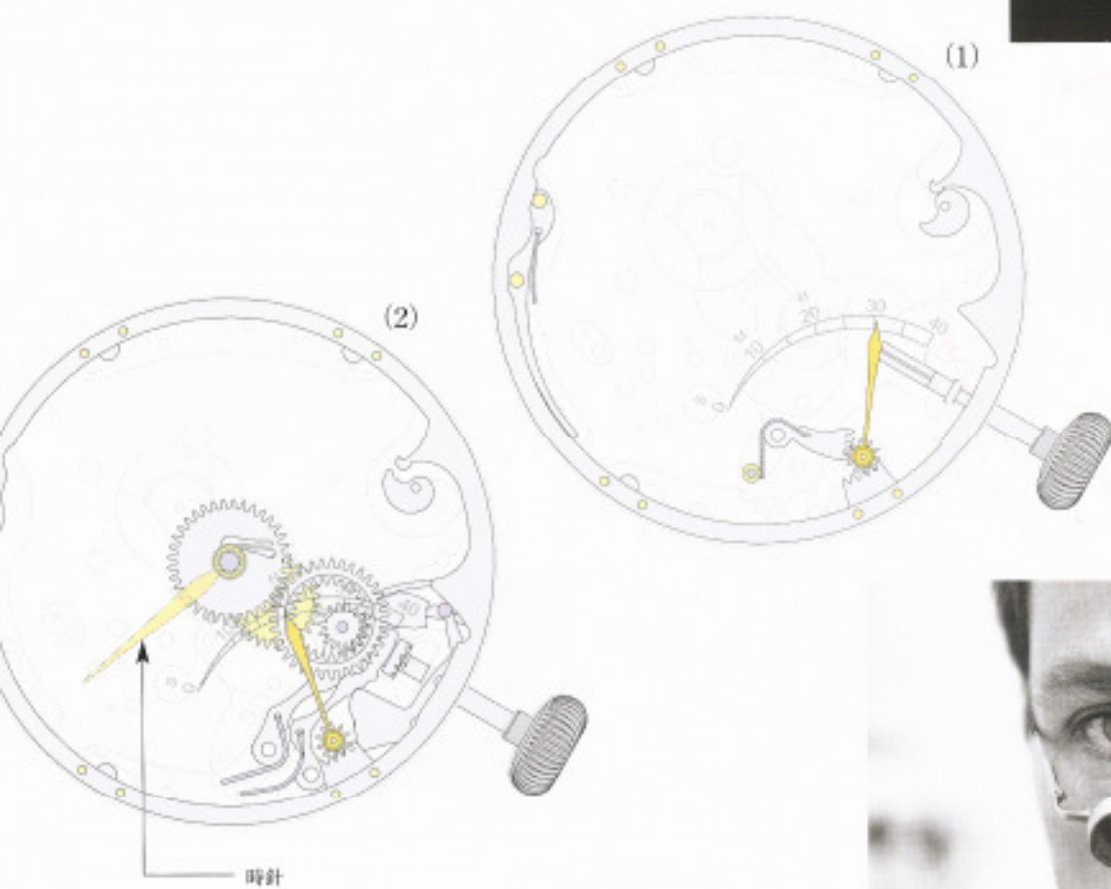
シルがたどり着いたのが、この歯車であった。

一般的な歯車は10%程度のトルクロスを起こす。一方DIN 58425のトルクロス率は4.7~5%。NIHS規格の歯車であれば、加工を外注することもできる。しかしフィスコシルは、あえて誰も選ばなかった歯車を選び、歯を一つ一つ自分で刻むやり方を選んだ。

さらに新規搭載した 3段リュウズセッティング

彼の獨創性は、ムーブメントの意匠にも表れている。普通の時計は、輪列の2番車がセンターにあるが、VAはオフセンターにしている。テンプを大きくした結果、2番車を動かさざるを得なかったわけだ。熱心な時計愛好家であれば、その意匠が往年の名機ゼニス135やブゾ1260に似ていることに気づくだろう。しかしフィスコシルは「ゼニス135やブゾ1260を真似したわけではない」という。彼は膨大な書籍を集め、1年半以上もベストな時計とは何かを研究した。テンプを大きくし、精度を安定させようとした結果、ムーブメントの意匠すら往年の名機に近づいてしまった、というのが真相らしい。これは理論的に優れたモノは似通ってくる、という事例の一つだろう。

文字盤の右下にあるのは、パワーリザーブインジケータ兼機能表示である。フィスコシルらしく、実用的でありなが



フォルカー・フィスコシル。1964年ドイツ生まれ。16歳の時、時計師になることを目指す。以降独学で時計修理と設計理論を学ぶ。1998年にインターネットサイトuhren-technik.deを開設。理論的な修練を積んだ後、2002年に独立時計師となる。キャリアこそ短い、理論の深さと設計の確かさは、多くの時計愛好家の支持を受ける。



ら、深い洞察が息づいたメカニズムである。具体的にみてみよう。リュウズを引かない状態では、40時間のパワーリザーブとして機能する。リュウズを1段引くと、インジケーターの針がH位置を指し、時計だけを動かせる。サマータイムや海外に出かける際は便利な機能だ。さらに1段リュウズを引くと、インジケーター針はM位置に移動し、分針だけが動く。ここに彼の独創性がある。普通の時計は、分針と秒針がまったく連動しない。しかしVAでは、秒針と分針が完全に連動して、例えば秒針が20秒の位置にあれば、分針は文字盤の3分の1の位置に納まる。秒針が60秒の位置にあれば、分針は真上に収まる。一部の懐中時計が採用した機能を、フィスコシルはより簡潔で完成度の高いものにして、腕時計に収めたのである。リュウズをさらにもう1段引くと、インジケーター針はS位置を指し、秒針は停止する。秒針を止めることで、1秒単位で時刻あわせをすることができる。

なぜVAにこのようなメカニズムを採用したのだろうか？少し長くなるが、フィスコシルの言葉を引用してみたい。

「秒というのは東京でも、ニューヨークでも、ベルリンでも同じ価値がある。だからリュウズを3段引くと、まず秒針だけが止まるようにしたんだ。リュウズを2段引くと、分と秒を調整できる。でも分は秒に従うものだから、時計が示すのは秒針の位置に従った1周60の正しい

位置しかない。時間は分に従い、分は秒に従うわけだね」

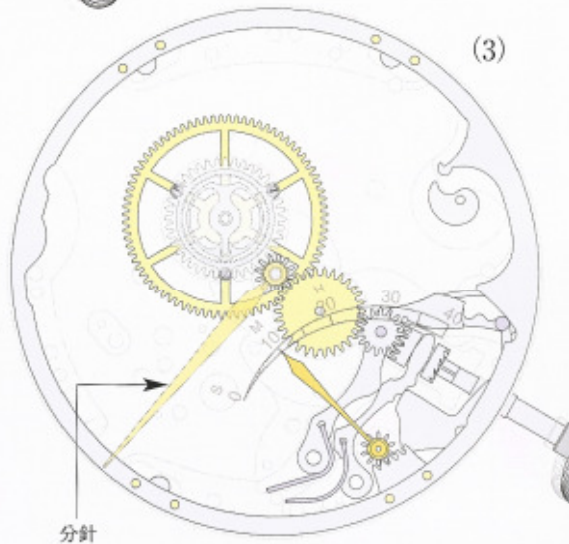
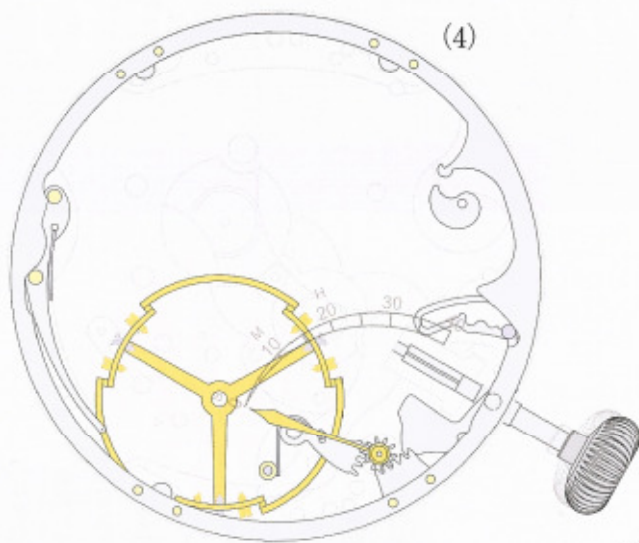
秒と分と時間は繋がっているという彼の深い洞察が、秒針と分針が連動するまったく新しい時間あわせのメカニズムを生んだわけである。

何をもってよい時計とするかは人によって違う。しかしフィスコシルは一つの方向性を、大きなテンプと、新しい歯車、そしてまったく新しい時間あわせのメカニズムによって提示した。これを単なる古典への回帰、というのは簡単だ。しかし彼が実現したのは、機械式時計の最盛期が目指したものを超えるのではないだろうか。

彼の作品はマニファクチュールやエタプリスール、独立時計師という立場を超えて燦然と輝く。それを支えるのは、時間のありかたすら洞察する、真摯な姿勢にほかならない。愛好家は、しばしば独立時計師の時計を評して「手で作り上げた作品」という。しかしその説明は、フィスコシルにはそぐわない。「時計の本質に立ち返ろうとした時計」。これ以外の言葉が見つからない。

なるほどフィスコシルのV-30/45-01-Aは、愛好家の貯蔵庫に収まるだけの価値がある。しかし時計は、持ち主の人生を刻む唯一のツールである。ひけらかさず、世評やブランドに惑わされず、本質を見極めた紳士の腕にこそ、彼の時計はもっともふさわしいと思うのだが、いかがだろうか？

独創的な時間あわせ/パワーリザーブ表示のメカニズム。1本の針で複数の機能を表記するインジケーターは、過去を見ても例がない。(1)では針が40時間のパワーリザーブインジケーターとして機能する。リュウズを1段引いた(2)の状態では、時針だけを1時間ごとに動かせる。2段引いた(3)の段階では、秒針の位置にあわせた形で分針だけを動かせる。リュウズを3段引くと(4)の状態になり、秒針を止めることができる。



フィスコシルV-30/45-01-A。直径38mmの18KWGケース。直径30mmのキャリバーV-30/45-01-Aを搭載。パワーリザーブ40時間。19800振動数/時。手巻き。現在は2次ロットの20本を受付中。なおデザインや仕上げなどに小変更の可能性がある。€2万200(約281万円)。18KYG/RGは€1万9600(約272万円)プラチナは€2万6500(約368万円)。他に直径40mmのケースサイズのタイプもある。☎フィスコシル☎+49(0)21-57-81-19-03 Eメールアドレスpost@UhrenTechnik.de



分針