



# 機械式複雑時計の技術をクォーツで再現 レギュレーター式 ミニッツリピーター時計

シチズン時計株式会社

## 時・分・秒を独立に表現

二〇〇〇年一月にデビューを飾ったシチズンのカンパノラ・コレクションをご存じだろうか。西暦一九〇〇年から二二〇〇年までの任意の一日を呼び出せるパーペチュアル・カレンダー（永久カレンダー）や繊細な鐘の音で時を告げるミニッツリピーター機能、あるいは四五二個の恒星と一一九個の星雲・星団が描かれている天文時計「コスモサイン」——こうした複雑なデザインや機能は、さながら欧州の高級機械式時計を彷彿させるが、カンパノラ・コレクションのユニークな点は、それらをクォーツで実現した点にある。

そして、二〇〇四年のバーゼルフェアで初の披露となった最新モデル。本作のウリは、ミニッツリピーター機能に加え、時・分・秒針をそれぞれ独立させて表現するレギュレーター機能が加わったことだろう。開発の背景と経緯について、ライフデザイン部デザイナーの榎本信一氏は次のように語る。

「欧州の高級機械式時計を買おうとすると、何百万円、モノによっては何千万もの値段がしますよね。それでは一部の人しか手が出ません。でもクォーツを使えば、欧州の時計にひけをとらない機能やデザインを一〇万円台で実現でき、より多くの人に、機械式時計の代表的な機能を愉しんでもらうことができる。これがカンパノラ・コレクションのコンセプトです。」

今回の新モデルの企画・開発にあたっては、シチズンが過去につくったミニッツリピーター時計

のムーブメントをベースにしていますが、もちろんそのままでは使えません。そこにどういう付加価値をつけようかと考えたときに、最近、機械式時計でも注目を集めているレギュレーター機能を搭載しよう。これはクォーツでは初の試みですね」

## 最先端技術と匠の技との融合

実物を前にしてまず目を奪われるのは、「精緻」という言葉がピタリとくるきめ細やかな文字板だ。榎本氏によれば、三枚の文字板と複数のパーツを重ね合わせた立体感の演出に苦心したという。

「文字板の厚みという制限のなかで、どれだけ各要素を有機的に割り振り配置するか、という点は何度も試行錯誤を重ねました。とくに本作の場合、時針を三時方向に配置してますので、通常の時計のように中央に時間の中心軸がない。三時位置の時針を中心としながら、その周囲へと広がっていくようなパターンでのデザインングと視認性の両立にも意を注ぎました」

こうした緻密なデザインは、シチズンならではの最先端技術と匠の技との二人三脚によって具現化されていく。たとえば、文字板を仕上げる「電気鋳造」という技術。金属塩溶液の電気分解を用いるこの鋳造法は、精密機械の複製を容易にする一方で、その精密さのあまり母型のキズまで再現するという。したがって、母型はすべて職人の手作業によって徹底的につくりこまれる。

「カンパノラ・コレクションは、日本のすぐれ



2004年バーゼルワールドに、シチズンから出品されたカンパノラコレクション。左は、初のレディスシリーズ、12個のダイヤモンドを使用した文字板に目を奪われる。右は、グランドコンプリケーション(複雑時計)の限定モデル。永久カレンダー、クロノグラフ、ミニッツリピーターなど多彩な機能を搭載

た伝統技術を残していきたいという想いも込められています。電気鑄造の技術にしても、最初のマスターとなる母型の製作は、結局「人」なんです。ところが、その技術を用いた製品がなければ、技術は継承されていきません。実際に、カンパノラのような精巧な母型を製作できる匠は、どんどん少なくなってしまう。そんな時代だからこそ、匠のもつ伝統技術をより大事にしたいという気持ちがあります」

### デザイナーも全国行脚

このカンパノラ・シリーズでは、販売面に関しても面白い試みをしている。

「これだけ機能やデザインが複雑な時計だと、販売店の店員さんも触るのが億劫になってしまいます。お客さまに説明するのに難しい部分が出てきます。それをカバーしようということで、昨年、企画者とデザイナーが一緒に全国をまわって、店



ライフデザイン部デザイナー  
榎本信一

員さんに、商品の機能やコンセプト、デザインを説明させてもらったんです。一度わかってもらえば、店員さんも自分の言葉で商品説明ができるようになります。逆に、私たちもお客様の要望や説明の難しい点など、セールスの現場の声を拾うことができます。実際にセミナー後には売り上げも伸びましたし、この活動は今年も継続する予定です」  
こうした製販一体となった取り組みには、社内コミュニケーションを円滑にするというメリットもあるという。

「デザイナーはともすれば自己満足に走りがちですが、プロダクトデザイナーは、技術を理解しながら同時にデザインングを進めなければいけない。コストという命題も与えられています。だからこそ、製造、営業など関連部署に社内ファンをつくるのが大事なんです」

新モデルは今秋から販売開始の予定。クォーツ時計の可能性を追求しつづけるカンパノラ・コレクションに、また一つ新たな「名品」が仲間入りする。