**Octopod（オクトポッド）：脚と神秘の機構に支えられたタイムピース**

**MB&F + L’Epée 1839**

MB&Fは、これまでも取り上げてきた水生生物というテーマをさらに追求し、頭足動物、マリンクロノメーター、そして映画「アビス」から着想を得て8本の脚部と8日間パワーリザーブを備えた時計を制作した。それが、現代的なデザインによるキネティック立体造形と、精密な時計が収められた透明の球体を組み合わせたタイムピース、Octopod（オクトポッド）だ。

MB&Fが考案し、スイスの一流時計メーカー、L’Epée 1839が製造を手掛けたOctopodは、節のある8本の脚部によって「立つ」、「かがむ」といった動作が可能になっている。 Octopodは、1本1本の脚部が個別に様々な高さになるように設計されているため、どんなに凹凸のある場所にも安定した状態で配置することができ、その様子は本物のタコを想わせる。

しかし、時計製造における本当の意味での魅力と神秘は、全面が透明になっているOctopodの球状の「頭」部分にあるだろう。

伝統的な船舶用時計は、船が揺れても水平に保たれるようにジンバルという回転台に載せられていた。Octopodを見た時に最初に気づくのは、透明な球体が、これと同様の方法でジンバル（但し2軸ではなく1軸ジンバル）に取り付けられていることだ。 Octopodがどのような角度や高さに置かれても、ケース内に搭載されているジンバルによって球体が速やかに回転して最適な面に位置し、内部の時刻表示の優れた視認性を確保する。

次に、注意深く見ていくと、休みなく動きながら時計の精度を調整するOctopodの脱進機が、固定されたムーブメントプレートという一般的な（機械面でより単純な）位置ではなく、分針上に配されていることがわかるだろう。 Octopodは、技術的にはアブラアン - ルイ・ブレゲが取得した特許に基づくトゥールビヨンではないが、分針上にある60分で1回転するレギュレーターは、垂直方向の動きという点でブレゲの発明の主要な目的にかなり近いと言えよう。 懐中時計はポケットの中で常に縦姿勢に置かれるため、ブレゲは、脱進機を回転させて姿勢差を均等に分散させることを目指したのである。一方、絶えず様々な姿勢を取る腕時計のトゥールビヨンは360°回転させる必要はない。

さらに、Octopodの時計機構は空中（あるいは水中）に浮かんでいるかのように見えるが、透明の球体の内部で一体どのように支えられているのだろうか。 実は、ムーブメントの地板が透明なガラスのプレートで、その両面に反射防止フィルムが貼られているため、ほとんど目に見えないようになっているのだ。 タコが擬態によって背景に溶け込み姿を隠すように、Octopodも目の錯覚を利用して、その構造の一部を隠しているのである。

8日間パワーリザーブを備えたOctopodのムーブメントは、L’Epée 1839が全く新しく開発したもので、ガラス製の地板と平衡を保ったレギュレーターの制作は特に難題であった。

Octopodは、タコやマリンクロノメーターからのインスピレーションによって海との結びつきを表現するとともに、1989年に公開されたジェームズ・キャメロン監督の映画「アビス」に登場する当時斬新であったガラス製潜水球を想い起こさせる。 外側から透明な球体の中を見ていると、潜水球で海に潜り、深海に棲む驚異的な虹色の生物を眺める、という場面

が思い浮かぶのではないだろうか。 とはいえ、ご心配は無用。水中の世界をイメージしてはいるが、Octopodは陸地に生息し、陸地で使用するための時計なのだから。

**Octopodは3つのバージョンで展開され、ブラックPVDモデル、ブルーPVDモデル、パラジウム（シルバーカラー）モデルが各50**個ずつの限定品となっている。

**Octopodの詳細**

**インスピレーション**

Octopodの独特なデザインは、水中の世界に関わる3つの要素からインスピレーションを汲んでいる。すなわち、節のある8本の脚部のヒントになったのは高い知能と「8本の脚」（詳しくは後述）を持つタコであり、時計機構と時刻表示を収め、一部がジンバルに取り付けられている球体は、ジンバルに載せられていた伝統的なマリンクロノメーター（船舶用時計）から着想を得たものだ。 また透明の球体は、1989年公開されたジェームズ・キャメロンのクラシックSF映画「アビス」に登場する潜水球を思い出させる。

MB&FがL’Epée 1839に渡した最初のデザイン下絵には、透明の球体内部に浮かんだムーブメントが示されていた。これには、「宙に浮かぶ」ムーブメントの制作が実際に可能だろうという期待以上に、L’Epée 1839がより自由に時計機構の支持構造を開発できるようにするという意図があった。 そしてL’Epée 1839は、これまでにもあったことだが（もちろん、これからもそうであってほしい）、受けた指示を上回る実力を発揮し、当初の企画よりも優れた作品を生み出したのだ。

**制作**

OctopodのコンセプトとデザインはMB&Fが立案し、ムーブメントと独特な透明の球状ケース、および節のある脚部の開発を手掛けたのは、スイスの一流時計メーカー、L’Epée 1839だ。 L’Epéeは部品のほとんどを製造し、それらを組み立て、8日間パワーリザーブを備えた高精度の時計機構の調整を行なった。

この型破りなプロジェクトはあらゆる点で容易ではないものだったが、L’Epéeは特に2つの大きな課題に直面する。 ひとつは、厳しい精度要件を満たす加工作業を実施できるガラス製地板のサプライヤーを見つけること。というのも、ガラスの切断や穿孔を専門とする会社は、時計製造で求められる極めて高い精度での作業に慣れていなかったからだ。 このガラス製地板にムーブメント全体を取り付けることになるので、ダイヤモンドドリルを用いて開ける穴の位置は極めて重要なのだ。

ふたつめの難題は、レギュレーターが配された立体的な分針のカウンターウェイトの調整だった。 当初はカウンターウェイトの2つのネジがあれば十分であると考えられていたが、分針の完璧なバランスを保ち、高い計時精度を実現するためには5つの極小アジャスターが必要であることが程なくわかった。

**タコ（Octopuses）**

まず、ひとつ問題を片付けておこう。「タコ」に相当する英語の「octopus」という単語の複数形は、（語尾が〔-us〕のラテン語起源の単語は複数形では〔-i〕となることから推測すると）「octopi」と思われがちだが、正しくは「octopuses」だ。なぜなら、「octopus」はラテン語由来ではなく、ギリシャ語由来の言葉だからだ。 次に、一般的にタコには脚が8本（あるいは腕が8本）あると信じられているが、実は2本の脚と6本の腕なのだ。 頭足類に属するタコは、海底に沿って移動する際には体の後部にある2本の付属器官（脚）を用いて「移動」あるいは「推進」し、6本の腕は食物や物体をつかむ動作に使われる。 これら

の「手足」は全て同じように見えるかもしれないが、解剖学的には3対の腕と1対の脚に相当する。

タコはかなり知能の高い生物で、無脊椎動物の中では最も賢いと言われている。 迷路課題および問題解決に関する実験を行なったところ、タコが高度な記憶システムを持っていることが示され、また一部の種類のタコは道具を使用することが観察された。 また、タコは脅威を感じると多くの防御反応を示す。この反応としては例えば、極めて効果的な擬態（カメレオンのように皮膚の色が変化する）、水を噴出して一種のジェット推進を得る、墨を吐いて身を隠し、敵の目をくらます、といった行動が挙げられる。

**Octopod：** **技術仕様**

**Octopodは3つのバージョンで展開され、ブラックPVDモデル、ブルーPVDモデル、パラジウム（シルバーカラー）モデルが各50**個ずつの限定品となっている。

**表示と複雑機構**

時・分表示、平衡を保ったレギュレーターの取り付けられた分針

**本体**

サイズ： 長さ28cm x 高さ28cm（立った状態）、長さ45cm x 高さ22cm（かがんだ状態）

重さ： 4.2 kg

フレーム： ステンレススティール、ニッケル、パラジウムメッキを施した真鍮

部品数（本体、脚部および球体）： 309

**脚部**

8本の脚。各脚は31個の部品で構成される

各脚の関節部はボタンによって曲げ伸ばしでき、ふたつの異なる姿勢（立った状態と脚を広げた状態）でロックすることができる

**球体**

サンドブラスト加工とサテン仕上げを施した3つの真鍮製リングを備え、垂直面と水平面の両方で360°回転

3つの部分から成るサテン仕上げのバンドによって2つのポリカーボネート製半球を接合

**ムーブメント**

L’Epée自社設計及び製造のムーブメント

両面に反射防止加工を施した透明なミネラルガラス製地板

振動数： 2.5 Hz / 18,000 bph

パワーリザーブ： シングルバレル、8日間

ムーブメントの部品数： 159

石数： 19

ミネラルガラスで保護したインカブロック衝撃保護システム

素材： パラジウムメッキを施した真鍮、ステンレススティール、ニッケルメッキを施した真鍮

手巻き：二重構造のスクエアソケットキーによる時間調整/ムーブメントの巻上げ。

**L’EPEE 1839 –スイス第一級の時計製造所**

L'Epéeは175年以上、置時計製造の最前線を歩んでいます。今日、高級置時計製造に特化したスイス唯一の専門メーカーとなっています。Auguste L’Epée（オーギュスト・レペ）がブザンソン近郊で1839年に創業したL'Epéeは当初、オルゴールと腕時計の構成部品製造に携わっていました。L’Epéeの顕著な特徴は、全ての部分が手作りであることです。

1850年以来、製造所は目覚まし時計、置時計、ミュージカルウォッチに特化したレギュレーターのメーカーとなり、「プラットフォーム」エスケープメント生産においてリーダーシップを発揮しました。1877年までに、年間24000点のプラットフォームエスケープメントを製造していました。同製造所は、アンチノッキング、オートスタートそしてコンスタントフォースエスケープメントなど特殊なエスケープメントの特許を多数保有する著名な専門メーカーであり、また現在世に知られている複数の腕時計メーカーへのエスケープメントのサプライヤーでもあります。L'Epéeは、国際展示会において数々の金賞を獲得しています。

20世紀には、L'Epéeは最高級旅行用携帯時計でその評判を高めましたが、多くの人にとってL'Epéeは影響力と権力を持った人が所有する時計であり、フランス政府関係者から上流階級ゲストへの贈与品としても選定されていました。 1976年にコンコルドが超音速航空機として商業就航した際には、L'Epéeの柱時計が客室の装備時計として選定され、乗客への時間の視覚的フィードバックに使われていました。 1994年には、L'Epéeはチャレンジ精神に突き動かされ、調整された振り子が付いた世界最大の時計Giant Regulator (ジャイアント・レギュレーター)を構築しました。 高さ2.2メートル、重さ1.2トン、機械式ムーブメントだけでも120キロの重さがあるこの時計製造には、2800人時の作業を要しました。

L'Epéeは現在、スイス、ジュラ山脈のドレモンに拠点を置いています。L’Epée1839は CEOのアルノー・ニコラス主導の下、洗練されたクラシックな旅行用時計、現代のデザインクロック（Le Duel）、およびアバンギャルドなミニマリスト時計（La Tour）ラインナップを含む、最高級置時計のコレクションを展開しました。 L’Epéeの時計は、レトログラード・セコンド、パワーリザーブインジケーター、万年カレンダー、トゥールビヨン、および打鈴機構を含むコンプリケーションを特徴としており、すべてが社内でデザイン・製造されています。 超長時間のパワーリザーブは、最高水準の仕上げと共にブランドのシグネチャーとなっています。

**MB&F誕生コンセプトラボの－**

2015年、MB&Fは10周年を迎えます。史上初のオロジカル・コンセプトラボが経験した豊かな10年です。MB&Fを一躍有名にした、かの有名なオロロジカル・マシンとレガシー・マシンを構成する11個のキャリバーが象徴する、極限の創造性の10年と言えます。

15年間高級時計ブランドのマネージメントに徹したマキシミリアン・ブッサーは、2005年にハリー・ウィンストンのマネージングディレクターを辞任し、MB&F（マキシミリアン・ブッサー＆フレンズ）を設立。MB&Fは、ブッサー氏が尊敬しコラボレーションを共に楽しむ才能あるオロロジカル職人を集め、先鋭的なコンセプトの腕時計デザインと小規模の製作を行う、アートとマイクロエンジニアリングのラボです。

2007年、MB&Fは初のオロロジカル・マシンHM1を発表。HM1の彫刻のような3次元ケースと美を追求して仕上げられたエンジン（ムーブメント）は、奇抜とも言えるその後の同社オロロジカル・マシンの基準となりました。HM2、HM3、HM4、HM5、HM6、HM7、HM8、そしてHMX。すべては時刻を告げるためだけのマシンではなく、自らが時を知るマシンなのです。

2011年にはMB&Fはラウンドケースのレガシー・マシン・コレクションを世に送り出しました。MB&Fの視点から言えばよりクラシカルなこのラインアップは、現代的な芸術作品に仕上げる上で、過去の偉大なオロロジカル革新者が生み出した複雑エンジンを新たに解釈し直し、19世紀の優れた時計製造技術を讃えています。LM1とLM2に続いて発表されたLM101は、完全自社開発したムーブメントを搭載している初のMB&Fマシンとなりました。2015年は完全一体型のパーペチュアルカレンダーが特徴のレガシー・マシン・パーペチュアルを発表。MB&Fは、現代的かつ非常に斬新なオロロジカル・マシンと、時計製造の歴史をインスピレーションの源とするレガシー・マシンを交互に発表しています。

MB&Fは、オロロジカル・マシンとレガシー・マシンの他にも、オルゴール製造を専門とする「リュージュ」とのコラボレーションによる宇宙時代を象徴したオルゴール（Music　Machines 1、2、3）や、「レペ1839」とのコラボレーションによる宇宙ステーションをイメージしたフォルムの独特な置時計（Starfleet Machine）、クモをモチーフにした時計 （Arachnophobia）、さらに3つのロボットクロック（Melchior、ShermanとBalthazar）などを製作しています。2016年にはMB&Fと「カランダッシュ」が共同で、アストログラフ（Astrograph）と名付けられた機械式のロケット型万年筆を制作しました。

またMB&Fの軌跡における、その革新的な本質を証明する受賞機会もありました。すべてを網羅することはできませんが、名高い「ジュネーブ時計グランプリ」においては4つものグランプリを獲得しています。2016年にはレガシー・マシン・パーペチュアルが「ベストカレンダー ウォッチ賞」を受賞。2012年にはレガシー・マシンNo.1が「パブリック賞（オロロジーファンによる投票）」と「最優秀メンズウォッチ賞（プロの審査員による投票）」を受賞しました。また2010年には、MB&F のHM4サンダーボルトが「最優秀コンセプト＆デザインウォッチ賞」を受賞。さらに2015年には、HM6スペースパイレートが、国際的な「レッドドット・デザイン賞」において最高位の「レッドドット：ベスト・オブ・ザ・ベスト賞」を受賞しています。