歴史を変え、支持され続けるシャトル

**高い品質と比類なき耐久性によりハイレベルのプレーを約束する
ヨネックスの日本製シャトル「トーナメント」。
五輪でも使用されるこのシャトルがいかにバドミントンの歴史をつくってきたか、
そしてどのように厳格な品質管理がなされているかに迫る。**

BWF（世界バドミントン連盟）の公式球であり、ヨネックスの水鳥シャトルの中でも唯一の日本製である「TOURNAMENT（トーナメント）」は、公開競技だった1988年ソウル大会を含め、東京五輪で9大会連続で使用される。なぜ「トーナメント」がオリンピックで使用され続けるのか。最大の理由は、飛距離の正確性を含めた高い品質と比類なき耐久性による信頼を勝ち得ているからだ。

全英OPはバドミントンがオリンピック競技となる以前から最高の格を持つ大会とされてきたが、ヨネックスは1984年からその全英OPの大会スポンサーを務めている。それ以前に使われていた海外メーカーでは2000ダースのシャトルを使用していたのに対して、実際にヨネックスのシャトルが使われたのは300ダースほど。つまり、それ以前に比べ、劇的にシャトルの交換が少なくなったということを意味している。これは、ヨネックスシャトルの耐久性を表すエピソードとしてよく知られるが、ヨネックスのシャトルが使用されたことで、もう一つの変化がバドミントン界に生まれてもいる。それまで、選手たちは一発のスマッシュでシャトルが潰れる前提でプレーしていたが、それだけでは勝てなくなり、長持ちするシャトルに合わせたプレースタイルになっていった――。より仔細に解説するなら、シャトルへの信頼をもとに、長いラリーを耐える選手、より繊細なプレーで勝負をする選手、さらに一発で決まらない中で相手の裏をかくような創造性のあるプレーをする選手とバドミントンのプレーの幅が広がっていったと考えられる。そして、それが競技としての面白みを深めていった。

トッププレーヤーは、わずか5グラムのシャトルの落下点に泣き、笑う。シャトルの飛びを信頼すればこそ、ギリギリをねらい勝負をかけていくことができるのだ。その意味では、ヨネックスのシャトルづくりがバドミントンの歴史を変え、プレースタイルをよりスリリングなものにしたともいえるだろう。

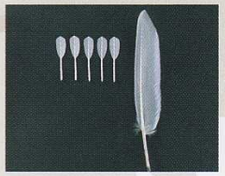
高い品質と耐久性を可能にするのは、羽根とコルクという天然素材で作られるシャトルを極限まで均一化するために行なう細やかな工程、そして職人の手と目だ。特に羽根は、長さや太さ、骨格が少しずつ異なり、しかも1羽のガチョウから実際に「トーナメント」として使える羽根はわずか2枚程度。個体差がある膨大な羽根から16枚が厳選され、1つのシャトルになる。その後も、一つひとつのシャトルにばらつきがないように、確かな目を持つ職人がいくつもの検査でチェック。これをすべて国内の工場で行なっている。

こうして作られる！

① 羽根とコルクの選別

羽根とコルクをそれぞれシャトル用にカットし、羽根は曲がりや反りによって選別を行なう。1枚ごとに異なる特徴を踏まえ、出来上がりのバランスも考慮しながら16枚ごとに選定される。コルクは重さを計量して重さごとに選別。シャトルは4.74 ～5.50グラムと重さに制限があり、コルクの重さによって総重量を調節することで、ねらった飛び番号にする。

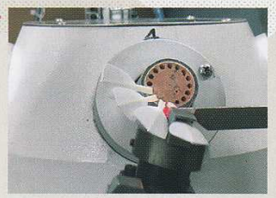
カットされた羽根



1枚1枚でその様子には違いがあるほか、それぞれの羽根の中央に走っている軸の太さなどもさまざま

② 羽根植え

カットと選定を終えた16枚の羽根をコルクに植える。精密な機械を用いて植え込んでいく。



③ 微調整

16枚の羽根がコルクに植え込まれたあと、安定した飛行が生まれるように、工員が全体の形状や羽根の広がり方のバランスをチェック。バランスが悪ければ、羽根を手で植え替えることもある。

シャトル一つひとつを手に取って、軸に傷がないかなどもチェック

④ 飛行の検査

シャトルが出来上がったら、飛行距離（12メートルが基準）、飛行軌道、ブレなどをチェックする。機械によって打たれたシャトルが飛んでくる様子を検査員が一つひとつ目視で行なう。

TOURNAMENT オリンピック使用球は

⑤ 耐久性の検査

飛行の検査のほかに、耐久性の検査も定期的に行なっている。工員によって一定時間、実際にシャトルを打ち合うものと、機械を用いて行なうものの2つの方法がある。

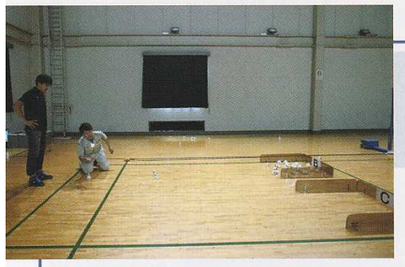
⑥ 外観&傷の検査

飛行の検査をクリアしたシャトルは、最終的にもう一度、経験豊富な工員の目と手によってチェックされる。軸や羽根に傷はないか、接着が甘くないかなど、複数の項目を短時間で効率よく検査する。

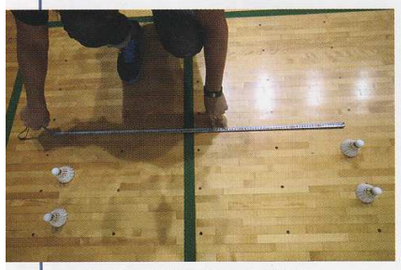
⑦ 出荷

箱詰めされたパッケージに職員が検定済みのシールを貼り、出荷準備完了。

池田信太郎がシャトルの「飛行検査」に潜入取材！



1番と5番では、こんなにも飛行距離が違う



測ってみると約110センチの差が

最高級のシャトル「トーナメント」が製造されているのはヨネックス東京工場。この検査を任されているシャトル製造部主任の内山大希さんにお話を聞いた。

羽根のブレ、飛行の軌道、回転数を確認

池田　この「飛行検査」では、具体的にはどのような部分を見ているんですか？

内山　羽根のブレの有無、飛行の軌道、回転数、そして飛距離を見ています。飛距離でいうと、いま飛ばしていたのが「3番」をねらって作ったものですが、それが適正な飛距離があるかというところですね。

池田　見ていると、右よりに飛ぶものと左よりに飛ぶものがありますね。

内山　シャトルの構造上、飛行の軌道がいいものはだいたい向かって左に流れていきます。回転が少ないもの、曲がり切らないものが右側に流れることが多いです。

池田　ブレは何によって生じるのですか？

内山　植え込んだ角度などでブレが生じるのですが、見てもらうとわかる通り「トーナメント」になるシャトルと規格外のシャトルでは、見た目ではほぼ判別できません。実際に検査してみないとわからないんです。

池田　植え込んだ角度といわれて見ると、確かに羽根の開きが違うように感じます。

内山　それがわかるのはすごいですね。

池田　何千億回といっていいくらいシャトルは見てきているので、ヨネックスではないシャトルを渡されて「これは飛ばないな」とか、わかるようになる。シャトルの"顔"が全然違います。

内山　天然のものを使用しているので、一つとして同じものはなく、その結果シャトルも一つひとつ個性が生じるのですが、私たちの手や目で、ねらった「番手」は均一になるようにしていきます。

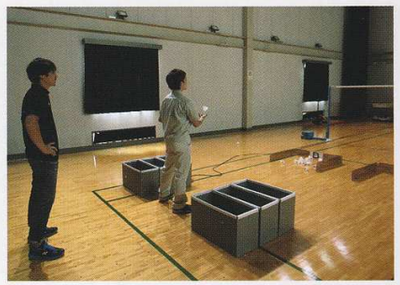
番手により飛距離は110センチもの差が

内山　次に「飛距離の確認」です。1番手違うと25センチの飛距離の違いが出て、「1番」と「5番」では約110センチの差が出ます。

池田　シャトルの"顔"を見ると、飛ばないほうが開いているように見えます。

内山　加えて、重量の違いが大きいですね。たとえば「1番」「2番」と「3番」「4番」ではコルクの重量を変えています。より重いのが「5番」になります。重いほうが飛びます。

池田　1番手違うだけで約25センチも変わる。「クリアーで押したい人」、逆に「もっと手前に落としたい人」など、大会のシャトルに合う選手と合わない選手というのが絶対に出てくるはずです。ただ、そこで勝ち上がるために、選手はアジャストしていく。そのためにも、その感覚が一定であるようにすることが必要ですから、シャトルの品質の安定はすごく重要ですよね。



内山さんの後ろに立って、羽根のブレや飛行の軌道を見る

～取材を終えて

「シャトルの飛行検査をしているのは知っていましたが、その見極めを人の目で行なっているというのは意外でした。数値化や機械化ができないものだからこそ、人の目が非常に大事なのかなと実感しました。バドミントンはパワーやスピードを争うものではなく、戦略的なスポーツなので、シャトルの品質や耐久性はプレーや勝負に直接影響するといっていいほど重要です。安定した飛びと耐久性があるからこそ試合が途切れにくいし、プレーヤーとしてもいろいろなアイディアが出てくるのかなと思います。また、番手が分かれていることで、地球上どこでやっても、理論上は同じ力で打てば、同じ距離を飛ばせる。競技の公平性や発展性にもつながっていると感じました」

内山さんの説明に、シャトルの"顔"を確認する池田氏