

Another Story in Olympic Games

もうひとつのリオ五輪

リオ五輪の卓球会場を飾るのは三英の「infinity」(インフィニティー)という卓球台だ。
青い瞳という意味を持つ新しいカラー「レジュブルー」が8月のリオデジャネイロに映える。
創造的な色と言い、木製での芸術品のような脚部と言い、
そこにはメイド・イン・ジャパンのこだわりを感じる。
五輪で使用される三英の卓球台の発想から製作までを追いかけてみた。

アスリートを支える 五輪卓球台の



取材=今野昇
covered by Noboru Kono

写真=奈良武 & 江藤義典
photographs by Takeshi Nara & Yoshinori Eto

取材協力=キッコーマン アリーナ(流山市民総合体育館)
流山市フィルムコミッショング

「選手が五輪の舞台で最高のプレーができる卓球台にしたかった」

三浦 オフィシャル・サプライヤーになるという今回の構想はロンドン五輪の前からありました。実はロンドン五輪にも提供したかったのですが、我々が国際卓球連盟（ITTF）にアプローチした時にはすでにサプライヤーは決まっていました。完全に出遅れました。そこで、「次は絶対採用していただこう」と動いていました。ロンドンが終わる時点で、すでにイニシャルデザイン（初期デザイン）を見ていただくまでは構想をまとめていました。決まったのはロンドンが終わって1年後くらいですね。決まった時点では、「ひとつ終わった」感

球台を提供できて良かったと思いました。その中で、卓球台を通して和のティスストも入れた日本らしい部分とブラジルらしい部分が融合できたらいいと思ったのです。また、2011年に東日本大震災があったので、その被災地への思いや復興への思いを入れたかった。最初から脚はスチールではなく木製のもので作りたかった。木製で作りたいと思いましたが、意匠（デザイナー）、および強度として、果たして木製ができるのかという問題がありました。

今回オリンピックに向けて斬新なものを作りたかったので、澄川伸一さんというデ

三浦 くうえで苦労した点はどこでしよう。
実際に作ってみると木製の脚がスプリングのように動いて、台を叩くと振動が止まらなかった。これには参りましたね。
特に澄川さんの最初のデザインは脚が華奢でしたので、素晴らしいデザインでしたが、振動の問題がありました。その部分を改良したのち、ちょっとボリューム感が出ました。木の厚さを60mmから80mmに変えたり、形も改良して、何度も試作を繰り返し、振動を抑制しました。

れるうちに、自分のところで作るようになつたのが、卓球台を作るきっかけです。最初は得意としていた桂を材料としていましたが、のちに桂材特有の根強い反りを回避し、バウンドが均一の桂材の長所を活かせる合板を作り上げました。その後、卓球台の販売会社、三英を設立し、自分たちの手で作った卓球台を自分たちで売るようになったのです。それが54年前の1962年です。三英設立から1992年バルセロナ五輪で使われるようになるまでは30年間かかつたことになります。

――バルセロナ五輪からも20年以上経つていますが、なぜリオ五輪でサプライヤーとして名乗りを上げたのでしょうか。

――五輪用の卓球台を考えていく中で、何がポイントになつたのでしょうか？ 東日本大震災の被災地の木を使つていると聞きましたが……。

構想の段階でブラジルに通つて現地を観察した時に、多くの日系人の方と接しました。その時に、日本人がブラジルへ移住した時の話を伺いました。移住された方は現地で大変苦労されましたが、当時移民の中では流行ったのは宗教と卓球だったそうです。卓球はちょっとしたスペースがあればできるし、気軽にできたので多くの移民の方が生活の中で楽しみにしていましたんですね。その話を聞いた時に、リオ五輪に卓

名な工業デザイナーで、ソニーにいた時に
ウォークマンなどをデザインした方で、卓
球台のような大きなものをデザインしたこ
とがなく、初めての時から興味を持つてい
ただきました。曲面を巧みに使う真摯なデ
ザインをされる方なので、うちの卓球台に
ぴったりのデザイナーだと思いました。

今回は復興の願いを込めて、岩手県宮古
市という震災エリアで育ったブナ材を使い
ました。実は三英は卓球台だけでなく、公
園関係の仕事をもしているので木を多く使用
しています。そして使用するだけではなく、
永続的にきちんと入手するためにも木を育
していく活動として植林も行っています。

・デザインから実際に試作品を作つてい

日本人らしい見事なデザインと繊細な物作りで、五輪の卓球台「Intenit」に込めた熱い思いを語つてもらつた。

o

給メーカーとして卓球台を提供しますね。
1992年バルセロナ五輪に続いて2回目の
のサプライヤーです。

二浦 慎

株三英・代表取締役社長

和のティーストも入れた
日本らしい部分と
ブラジルらしい部分が
融合できたらいいと思つた

「より創造的なものを提案していく。の台
日本の三英から世界の三英に
認知してもらうことが
私の使命であり、夢です」

アスリート
輪環

「新
しい生命」という
メッセージを
「レジュブルー」という色に
重ねて発信することにしました

いく)をして、使つているうちに反ってきたりする。そうすると合板で作らなければいけない。合板で、なおかつ複雑なデザインを具現化するためには、相当な技術を要します。最終的に、木の曲げの技術で世界的に有名な天童木工(山形)さんに行き着きました。合板で成形しつつ、見事なカーブを持つ脚は、天童木工さんでしかできなかつたのです。

として材木の販売をしていました。もともと材木を卓球台メーカーに卸しておいたのですが、昔の製法だと板が反そつてしまふ。板

三浦 オリンピックは、世界のトップアスリートが参加し、そこで使われる卓球台も最高の卓球台が選ばれると思つております。サプライヤーとして卓球台を提供することには大変誇りを持っており、製作することにもやりがいがありました。

1992年のバルセロナ五輪の時も卓球台を供給しましたが、当時はその後にどう波及させていくかという営業的な戦略はありませんでした。20年以上経っている現在、国内だけでなく海外でも勝負しないと企業として大きくなれないし、飛躍できない。そのためにもオリンピックに卓球台を提供したいと思っていました。少しでも今回のおリンピックで認知していただければうれしいですね。

――もともと三英は材木店からスタートしたと聞きました。材木店だったから卓球台、ということですか。

三英の前身は、1940年に設立さ

「新しい生命」というメッセージを「レジュブルー」という色に重ねて発信することにしました。三英としては選手が見やすい色、そしてテレビでも映える色を考案し、東日本大震災からの復興の中で、「新し

い「生命」というメッセージも込めた色を探す中で「レジュブルー」に決めました。

会社の中でプロジェクトチームを作つて、最初は40種類の色を集め、今回のテー

マも加味し、最後は「レジュブルー」に落ち

着いたのです。あのレジュブルーは光によつてはグリーンにも見えます。もちろん選手に

も打ってもらい、プレーしやすい色という配慮もしています。卓球台の均一なバウン

ドも含めて、卓球台の天板は命です。選手が五輪の舞台で最高のプレーができる卓球

台にしたかったです。

●三浦さんの卓球台へのこだわりとは何

でしようか。

三浦 今回の「infinity」は今までと違う作り方をしてできあがった台です。澄川

さん、天童木工さん、そして三英の内部の人間が協力して満足できる卓球台になりました。

私がモットーにしているのは、常に新しいもの、創造的な活動をすることです。前例がないものを作りたいし、気持ちが前向きな活動をしたいと思っています。

●日本で作られた卓球台がリオ五輪の卓球の舞台で、照明の中で浮かび上るのは想像するだけでもワクワクしますね。三浦

これで日本選手がメダルを獲つていただけたらとてもうれしいですね。どこの国のが勝つても感動的だけど、それが日本選手だったらさらにうれしい。

三浦 ここで日本選手がメダルを獲つていただけたらとてもうれしいですね。どこの国のが勝つても感動的だけど、それが日本選手だったらさらにうれしい。

祖父(松田英治郎)が作つた会社ですが、材木屋でいれば会社が今あつたかどうかわからない。その後、父(三浦敏明)が組織

2度目の五輪。 その舞台で 使われることの 名誉と誇り



◆「日本の卓球台を創った男」と
言われる松田英治郎



◆1962年の設立当時の三英(当時三英商会)は、卓球台を車の屋根に乗せて運搬していた

二

英と言えば、日本を、いや世界を代表する卓球台のメーカーと言つて良いだろう。

過去に、世界選手権では4度(1991年千葉・2000年大阪・2009年横浜・2014年東京)のオフィシャル・サプライヤーになり、五輪では1992年バルセロナ以来のサプライヤーとなつた。卓球関連会社と言つても、ラバー・ラケットを製造しているわけではない。卓球台を専門に製造し、会社としては、公園施設・遊具、スタジアムベンチ、フィットネスマシンなどの製造・販売を手がけている。

三英の前身は、1940年(昭和15年)に設立された松田材木店(創業者・松田英治郎)で、戦後の卓球ブームが到来した頃から、卓球台メーカーに材木を卸していた。卓球台の天板用に桂材を使用した特殊合板を考案したこと、自ら卓球台を製造するようになった。

1957年(昭和32年)には千葉県流山市に卓球台専用工場を建設し、反りや狂いの少ない日本初の合板による卓球台を作つた。そのことから松田英治郎は「日本の卓球台を創つた男」と呼ばれている。

それまでの桂材を使った単板の卓球台は、温度や湿気乾燥具合によって木が反つたり、隙間が空いたりした。狂いの少ない合板の卓球台は均一なバウンドを保証し、選手たちにとってプレーに専念できる卓球台だつた。

そして1962年には卓球台の販売会社として「三英」が設立されている。1950年代から日本は空前の卓球ブームになり、荻村伊智朗、田中利明という世界チャンピオン

が輩出され、競技としても「黄金時代」を迎えていた。成長を続けた三英は、1979年ピーケを迎えた。

その後、1986年頃からマスコミなどで「卓球はネクラ」というイメージが喧伝されたが、三英は1991年に世界選手権千葉大会での公式サプライヤーとなり、この大会から卓球台の色は濃いグリーンから鮮やかなブルーに一気に変わつていった。



◆卓球にとって2大会目の五輪となった1992年バルセロナ大会は、三英卓球台にとって初の五輪だった

三英にとつては大きな名誉だが、「メイド・イン・ジャパン」の卓球台がリオ五輪で使用されるのは、日本の卓球ファンにとっても大きな誇りと言えるだろう。

アスリートの輪の卓球台



◆流山市市民総合体育館に展示している三英の卓球台。リオ五輪とほぼ同じ仕様の作りとなっている。木製の脚部は見事な曲線を描いている

五輪メダル候補の水谷隼(全日本チャンピオン)は「今回、卓球台が三英なのでホームのような気持ちです」と語る。すでにナショナルトレーニングセンターには4台の「infinity」が設置され、日本代表選手は練習に励んでいます。

光り輝く五輪の舞台に浮かび上がる「infinity」。その舞台で最高のプレーを見せ、表彰台に上る日本選手をみんなが見たいと願つて。そのシーンを見て、卓球ファンは感動の涙を流すだろう。そして、その喜びと感動で特別な涙を見せる人たちがいる。それが卓球台を作つた三英の社員と社長なのだ。

(文中敬称略)

●ありがとうございました。

三浦 東京でも三英の卓球台を使つてもらえるよう努力をしています。私もピンポン程度は打ちますが、卓球はやると本当に楽しいスポーツですね。リオ五輪をテレビで観て、「卓球台もキレイで楽しそうだ」「卓球というスポーツも楽しそうだね」という人がひとりでも増えているたら非常にうれしいですね。

●2020年には日本に五輪がやってきます。その時にはぜひ「日本製の卓球台」を置きたいものです。

リオ五輪使用卓球台 [infinity]



◆塗装が終わった天板。レジュブルーの板が重ねられる。白線を入れる前の状態だ



◆レジュブルーの塗料がカーテンのように天板に降り注ぐ。これでムラのない表面が塗装される



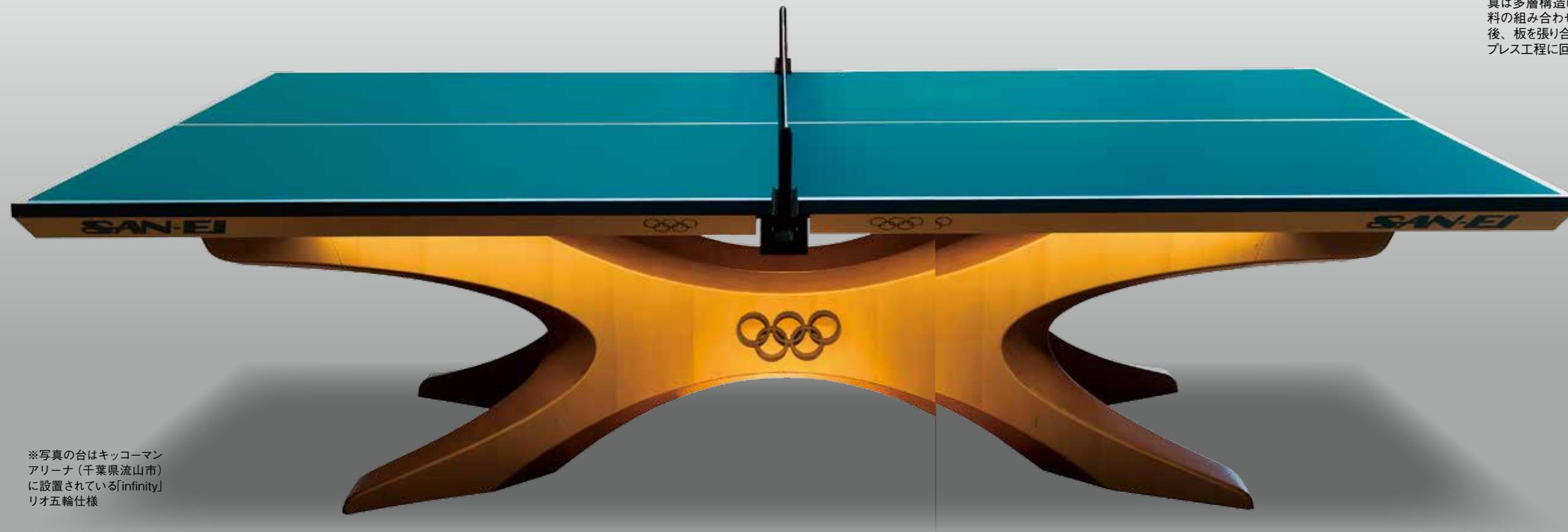
◆接着・プレスを終えた天板表面の仕上げ・チェック工程。卓球台の命とも言える天板が一枚一枚チェックされる



◆天板の製造工程は製品により20から30ほどある。写真は多層構造による天板材料の組み合わせ工程。この後、板を張り合わせる接着・プレス工程に回される

[天板製造]

三英・北海道足寄工場



※写真の台はキッコーマンアリーナ（千葉県流山市）に設置されている「infinity」リオ五輪仕様



澄川伸一 デザイナー
[すみかわしんいち]
ソニーのウォークマンなどを手がけた工業デザイナー



◆仕上げの塗装とクリアと呼ばれる仕上げ。まるでアートのような木脚部の完成



◆接合した脚部にヤスリをかけ、美しい曲面に仕上げていく

アスリートを支える
五卓の輪球台



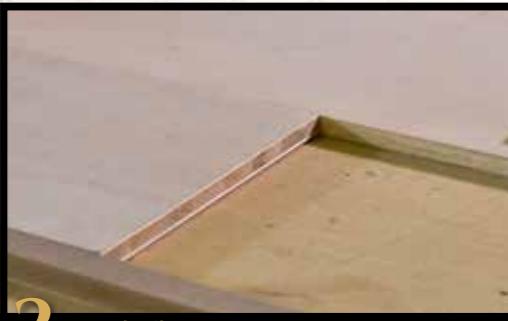
◆まるでバウムクーヘンのような積層の木の塊を削りだしていく工程。NC加工と呼ばれる

[木製脚部製造]

天童木工



◆足寄製造課長の
青砥義則さん。卓
球台ひと筋の人



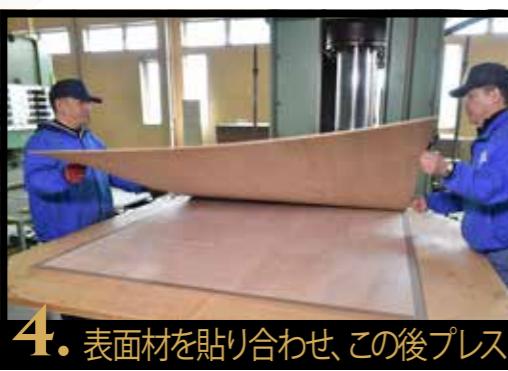
2. 天板製作

▲天板の中身は塊(かたまり)ではなく何層にも積み重ねられた積層材で構成されている



1. 天板部材のカット

▲まずは天板制作に必要な部材をカットしていく



4. 表面材を貼り合わせ、この後プレス

▲最終的にでき上がる天板の断面を見るといくつもの層から成り立っているのがわかる



3. 小割りの積層材を埋める

▲天板の大きさに合わせた額縁の中に小割にした積層材を埋めていく



5. プレス後の修正、チェック

▲天板の表面や周囲は、1枚1枚厳しいチェックがされていく

アスリートを支える
五卓 輪球台

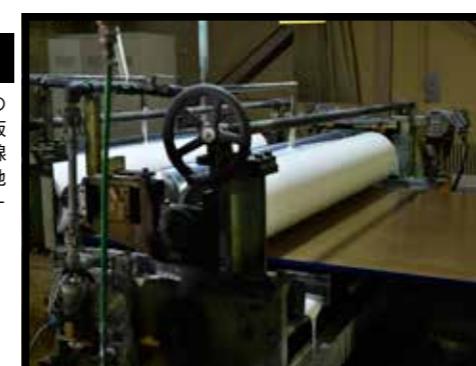
8. 表面を平滑にする

▼紫外線をあてた直後の表面を平滑に調整していく



6. 天板の下地工程

▼紫外線をあてた直後の表面を平滑に調整していく



7. 紫外線を照射

◀紫外線を照射しているところ。紫外線をあてるによって固い下地が出来上がる



天板

天板ができるまで
(三英・足寄工場)

北の大**地**、北海道の**足寄工場**で
三英の卓球台は作**ら**れている。

そこに息づいているのは
1940年に創業した
松田材木店（三英の前身）から続く
卓球台製作へのこだわりと誇り。
そして三英の最新技術の合体でもある。
五輪で使用される卓球台は
まさに伝統とテクノロジーの融合だ。

北海道の三英・足寄工場





◆広大な工場には正確な天板を作り上げる装置が多く並ぶ

</



11. 白線印刷

▲表面の白線を印刷する工程。ここでようやく卓球台の天板らしさが見えてくる



12. 組み立て

▲卓球台の組み立て・検査。これは通常の卓球台の組み立てと検査。五輪仕様の『infinity』は、天板と脚部の合体は別の場所で行われる



13. 最終検査工程



▲▲最終の検査工程では、様々なパートによって組み合わされた卓球台の、高さや、天板のそりなど、競技ルール・安全装置の確認などのチェックが行われていく

▲1ミリ単位のチェックと安全性の確認。最後の最後まで気を抜けない作業



9. 塗装

▲調整し終わった天板にフローコーターと言われる特殊な塗装装置で色を重ねていく



一つひとつ
メイド・イン・ジャパンの
誇りを感じる

10. 乾燥

▲滝のように流れる塗料の下を、天板が高速に通過することによって、厚く均一な塗装面が仕上がりっていく



▲塗装を終えた天板は大きな乾燥炉で乾燥工程に回される

アスリートを支える
の台
卓球



検査（バウンド・反射・摩擦）

▲摩擦係数の試験

▲厳しく定められているバウンド、反射、摩擦などは自社開発した装置によってチェックされていく



アスリートを支える
五卓 輪球 の台

これはもはやスポーツ用具ではなく
芸術品だ

——山形県天童より

なぜか心を落ち着かせ、
コートに立つ時に
静謐な気持ちにさせる
レジュブルー

——北海道足寄より

被災地への思いと日本の匠の技術。
木製の脚の出来映えは芸術品レベル

木製脚部ができるまで
(天童木工)

脚部

天童木工の技

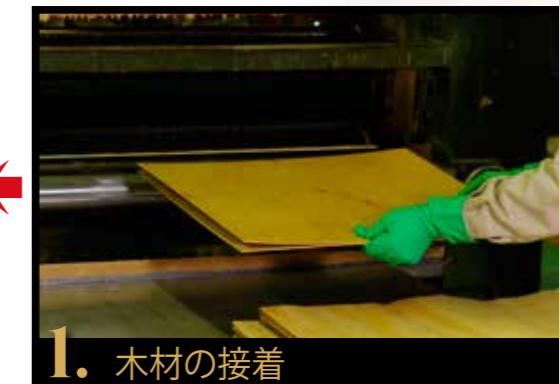
Tendo

山形県天童市に本社を構える「天童木工」。木工家具製作では日本有数の技術を持ち、特に成形合板の技術では国内外で有名だ。



2. 成形プレス

▲天童木工が誇る成形合板。単板を貼り合わせ、同時に熱を加えながらプレスして、成形合板を製作していく



1. 木材の接着

▲東日本大震災の被災地である岩手県宮古市腹帯のブナ材を使っている。まず薄い板を接着剤の間を通して合板を作っていく



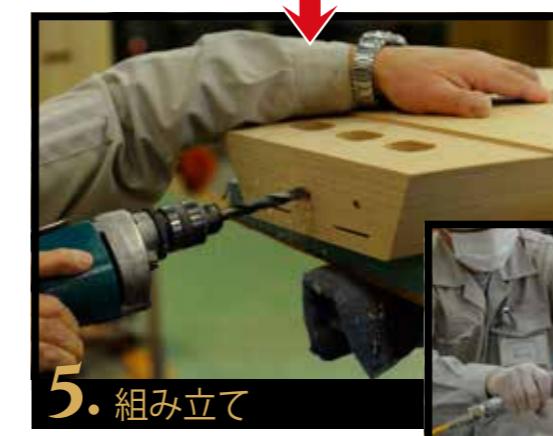
4. NC加工・削り出し

▲木の塊からNC加工で削り出していく。コンピューターに入力したプログラムどおりの形に削り出されていく



3. 成形合板

▲脚の部分は3つの大きな塊が元になっている。およそ58枚の板を接着した木の塊ができる



5. 組み立て



6. 塗装

▲NC加工された3個の木のパーツが寸分の狂いもなく合体。組み立てられた脚をサンダーをかけて芸術品のように仕上げていく(中写真)



7. 仕上げ(クリア)

▲最後はウレタンフラット仕上げをして完成となる



8. 完成

▲組み立てられた脚部を塗装する。木目を殺さずに仕上げる。脚部の場所によって陰影をつけ微妙に色を変えている



でしたが、同時に今までに採用したことのない形状や木質でした。

卓球台にはバウンドの高さや、摩擦、それ以外にも横から押した時の強度や、天板の上から荷重を加えた時の沈み込みなどに関する多くの規定があるのですが、あらゆる規定に耐えられないなと感じたのです。ある機会に国際卓球連盟の卓球台担当者に設計図を見せたら「この台は絶対に不安定な構造だ。認定は難しいだろう」と言されました。

しかし、「一方で『やつてやろうか』という気持ちになりました、社長も背中を押してくれました。まずはデッサンを基に設計図を描き起こしプロトタイプを作ったのですが、これはダメでした。一番の要因は脚部の形状と木材であること。脚部全体がスプリングのような動きをしてしまい、どうしても基準に合致しない。

そこからは、試行錯誤の日々が始まりました。木は加工した後も呼吸をして生きている。つまり生きている木の狂いや性格を見定め、木の機嫌をどうなだめていくか……。脚部の上下に振動を抑えるための板を追加したり、カーボン素材を貼りつけたり、補強材を追加したりして、基準に合致させようとしたのですが、本来の姿でなく美しくなかつた。

設計や製造の立場では、より安定した台を作りたくなるのですが、保守的な形状になりやすい。今回の『infinity』は、そうはさせたくないという思い、天童木工さんをはじめ、社長や製造メンバー、枠を超えた営業メンバーなど多くの協力のもと、本來目指す形状をいかに忠実に再現していく

（談）

りオで公式卓球台として使われるには大変光栄です。『infinity』は会社一丸となって製作した感があります。また、開発過程においては東日本大震災が発生したことがあって、何かメッセージを込めたかった。脚部に使用しているのは、被災地に多く生育している「ブナ材」で、今回世界初となる天板色「レジュブルー」には、開催地であるブラジルのイメージカラーも要素のひとつとしてあるのですが、「新しい生命」や「息吹」といったメッセージも込められています。

会社の中でプロジェクトチームを作り、ありとあらゆるブルー色やグリーン色を集め、まずは選手が見やすい色、観客のみなさんやテレビでも映える色、そして願いを込めた色としてレジュブルーは生まれました。

澄川さんのデザインから始まり、天童木工さんの素晴らしい技術、そして多くの社員の協力があり、三英社員全員が胸を躍らせてています。

オリンピックという最高のステージでプレーする選手に「三英の台で最高のプレーができた」と思ってほしいし、東京や将来的な製品を今後も作っていてけたらと思いません。そしてその卓球台でぜひ日本選手がメダルを獲ることを祈っています。



15 World Table Tennis

「つまり、『生きている木の狂いとの戦い』です」

執行役員の肩書きを持つ吉澤今朝男さんは1991年千葉大会の前に三英に入社した。エンジニアとして25年以上もの間、卓球台製作に関わってきた。

吉澤さんに『infinity』ができ上がるまでの秘話と、リオへの思いを語ってもらつた。

英のこだわりとは、まず天板です。卓球台は主に脚部と天板によって構成されていますが、選手に直接影響してくるのは天板になります。三英独自のスペースを利かせたり、デザイン性や安全性はもとより、バウンド性能、バウンドの音、摩擦、光沢などにこだわって作っています。

天板の塗装は実はとても難しい。塗装は天板のまつとも表側に表れてくる部分なので、特にボールの回転に影響します。プレイヤーの意図したとおりの回転をいかに

忠実に反映させるか。また同時に会場の照明などの影響によって反射が起らないようになることの両立が難しいのです。基本的に表面が光らないようにするために、目では見えない凹凸をつけて表面を荒らし、光を拡散させなければならないのです。が、やりすぎるとボールはストップしてしまう。

次に大切なのは、天板のどの部分にボールを落としても均一なバウンドとなるように工夫すること。バウンドの高さはルールによつて決められていますが、脚の構造や天板の材質や固さ、天板の厚さなどの組み合わせによつて無限大に異なってきます。三英が長期にわたり蓄積してきたノウハウと製造方法によつて、塗装と材質をコントロールします。

次に脚部についてですが、『infinity』開発のプロジェクトが始まり、澄川伸一氏の描き起こしたデッサンを見た時に「これは大変なプロジェクトになるな……」と思いました。デザインはとても美しく今までにならず。

次に脚部についてですが、『infinity』開発のプロジェクトが始まり、澄川伸一氏の描き起こしたデッサンを見た時に「これは大変なプロジェクトになるな……」と思いました。デザインはとても美しく今までにならず。

◆ CAD (コンピューター支援設計)による構造解析。揺れなどの予想や部材の検討を重ねていく

◆ 上下左右など、さまざまな方向に対する揺れや、強度に関する実験や試作を繰り返していく

◆ 木部を補強するためにカーボンシートによって補強。しかし結果としては採用されなかった



選手に「三英の台で最高のプレーができた」と言ってほしい

吉澤 今朝男さん

〈三英執行役員・足寄工場長〉

Another Story in Olympic Games

アスリートを支える

五輪の卓球台



WorldTableTennis
卓球王国

