

グランドピアノができるまで

ヤマハピアノのふるさと掛川訪問記

レポート 照井 和彦 JAS 事務局長

11月18日快晴にめぐまれた日、ヤマハグランドピアノ製造拠点工場の掛川を訪問しました。これはJEITA（一般社団法人電子情報技術産業協会）ネットワークオーディオ専門委員会の活動の一環として企画されたツアーに同行し、歌手の井筒香奈江さんもご一緒でしたので音楽家としてのピアノに対する思いや見学を通してのコメントも頂くことができました。



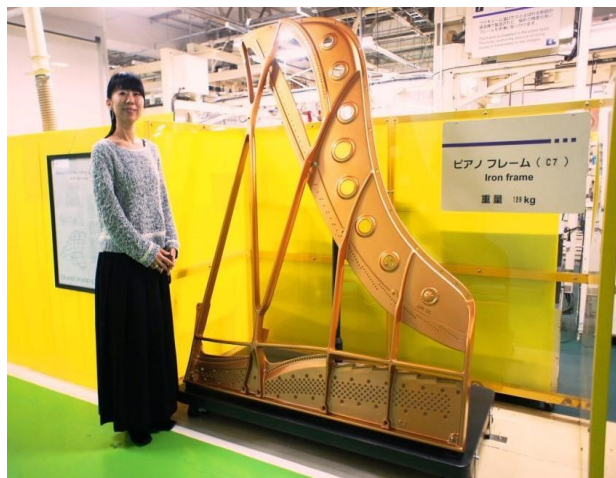
ヤマハ掛川工場 ハーモニープラザ全景

掛川駅で新幹線を降り一両編成の天竜浜名湖線に乗り換えてコトコト走ること7分で桜木駅に到着。ヤマハピアノの故郷は大変静かなエリアに立地しており見学の期待感が高まります。7万6千坪の敷地にあるハーモニープラザ一階ショールームに入ると自動演奏ピアノやアーティストのために特別デザインされたピアノ、会社創業期に手がけた楽器などが一堂に会しており最初に圧倒されますが、手際よく編集されたビデオ上映でピアノ製造の前半プロセスを学習し、ここでピアノを構成する木材は50種類にも及ぶと聞いてもう一度びっくりします。すべての木材は半年から一年の歳月を掛けておよそ80%あった水分を20%程度まで天然乾燥させ、さらに一週間ほど要して10%以下まで人工乾燥させることでピアノの素材になるそうです。

丸太からの木材切り出しや支柱製作、側板製作、塗装などピアノ製造前半の工程は見学出来ませんでしたが、このツアーでは後半の工程作業中を間近に見学することができます。工場の入口は二重ドアで外ドアが完全に締まりきってから内ドアが開く仕組みになっており、これは外気と遮断することで温度湿度の変化を嫌う木材という天然素材と向きあっていく工場ならではの設備でした。

工程の最初に砂を用い精度の高い鋳造方法で出来上がったフレームが見学者をお出迎えしてくれます。美しく塗装された側板・支柱にスプルス材などの響板がのせられ、そこへこ

のフレームが取り付けられますが、重さはモデルによって大きさが異なるものの90kgから160kgと、ピアノ総重量のおよそ三分の一を占めるそうです。



ピアノフレームがお出迎え

この後ロボットによる自動作業で88鍵盤分のピアノ線を張るためのチューニングピンを打ち込んでいきます。そして音を奏でる源になる弦（ピアノ線）を張る工程です。



弦を張る工程1 中音域から高音域を張っていく



棚板の取付 本体をうつ伏せにして治具を用いて正確な位置合わせを行う



弦を張る工程 2 もう一度おこし、低音域の弦を張る

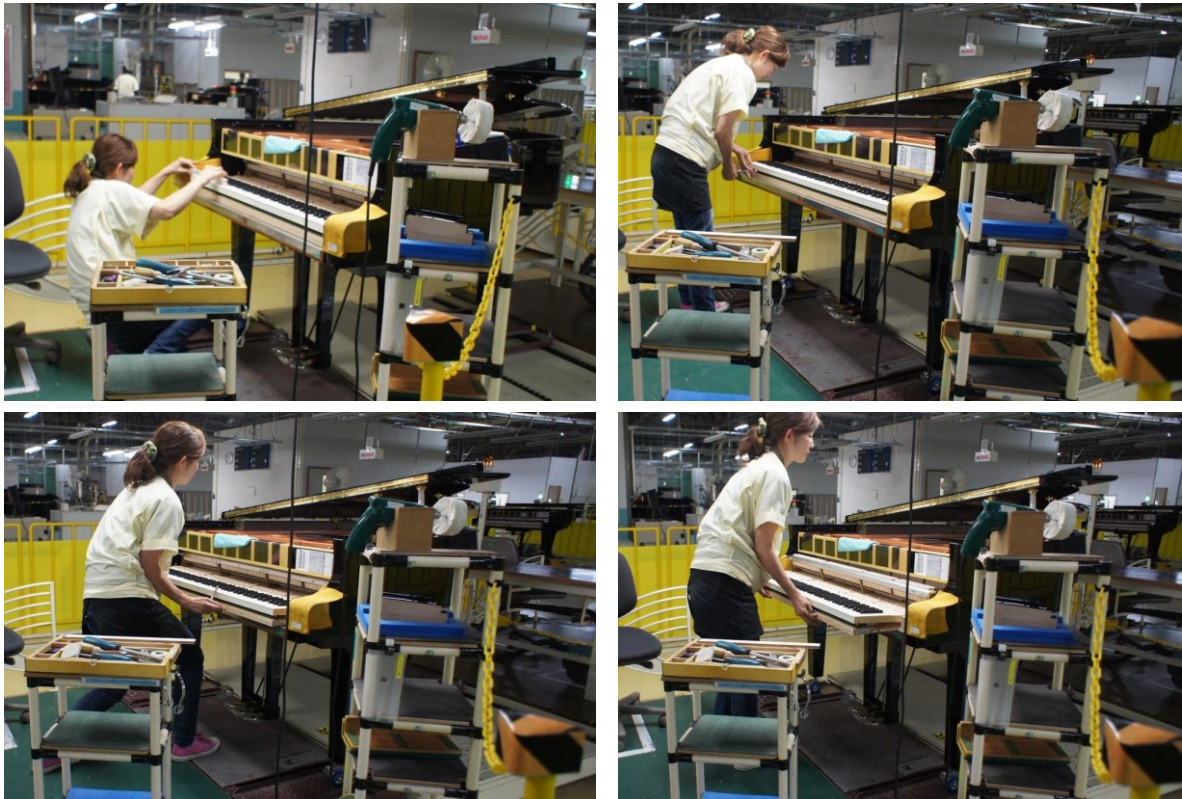


専用棚で取付を待つピアノアクション機構たち



ピアノアクション機構の取付工程

ピアノアクション機構は 88 の鍵盤機構が大きなまな板に載せられた様な状態のもので、演奏者が直接触れる白鍵盤、黒鍵盤をはじめとして一鍵あたりおよそ 70 点ものパーツで構成されており、写真の扇風機左手前のワーカーが取付前の機構を点検調整し、右手前のテーブルに送られて、弦の張り込みを終えた（写真では 4 台見える）本体に取り付けられます。ダンパーを取付けた後は自動打弦機によって機構をなじませる工程や、温度湿度が一定に保たれた部屋での休息（シーズニング）を経て、本体には大屋根と呼ばれる反射板や脚、ペダルが取付られます。その後仕上げ調律が一台いちだい慎重に行われます。



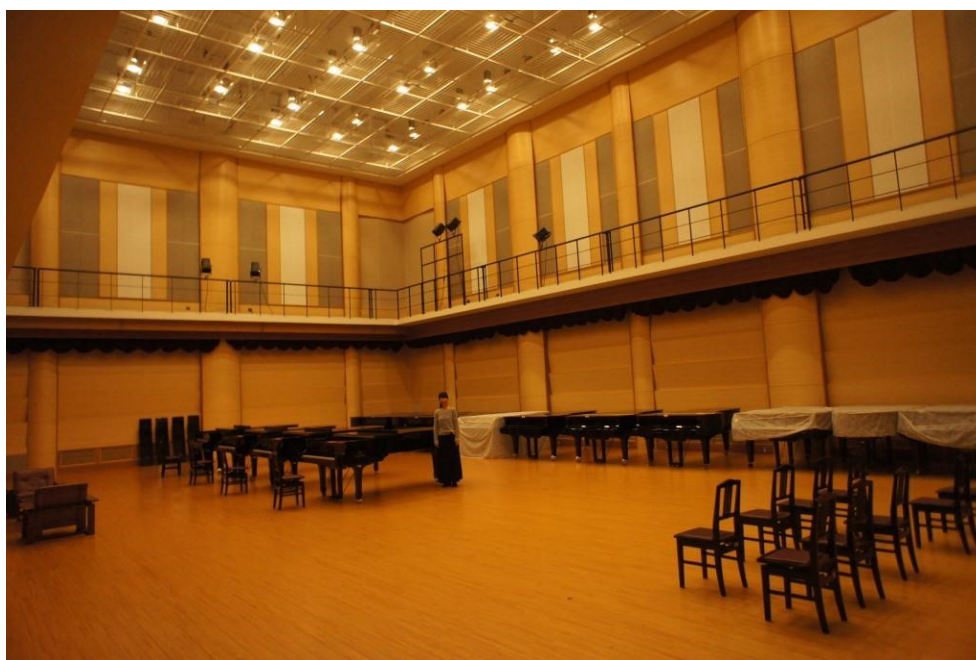
整調工程

整調工程では取り付けられた鍵盤とアクションの動きを調整演奏者のタッチに正確にこたえられるよう一鍵いっけん弾いた感触やハンマーが弦に当たる具合を確かめて作業を進めます。鍵盤の高さや深さの微調整もこの工程で行います。アクション全体を何度も引き出して確認するなど、全体で千を超える調整項目があるそうです。



一台ずつ整音作業を行う個室

出荷直前の整音工程では、豊かな音色になるよう、ハンマーの形や硬さが調整されて、製造工程の全てを終えます。



グランドピアノ 50 台を一同に収められるピアノ研究開発用ホール

ヤマハピアノの歴史は 1887 年のオルガン修理に始まり、1900 年に入るとアップライトピアノ・グランドピアノの製造を手掛けていたという歴史あるブランドです。ヤマハの音楽や音に対する情熱は、オーディオ製品にも受け継がれていることは言うまでもありません。今回のピアノ工場見学を通じて、良い音・良い音楽を追求していくオーディオへのヒントを少しでも感じる事が出来れば、との思いから見学に参加しましたが、思っていた以上に誠実なモノづくりの現場であり、また若い匠（職人さん）の生きいき活躍する現場にとっても感動しました。

ヤマハピアノの製品ラインナップは種類が多いですね、との質問に対しては、それでもひと時よりも整理して絞られてきているとのことで、現在グランドピアノは CX シリーズで煌めきのある明るめの音に仕上がっており、弾いていて気持ち良いと感じてもらえるピアノであるのに対し、1990 年代に製造打ち止めされた G シリーズは一般におとなしめの落ち着いた音という評価で、学習者にとって演奏技術、音づくりを学ぶには適したピアノと人気のモデルだったそうです。

ショパンコンクールでもヤマハのピアノで演奏して上位入賞者がでるなど、最高のピアノを作りたいという思いの開発陣の努力が、近代になって見えるようになってきました。設計フィードバックのために年間数名の著名ピアニストを掛川へ呼び寄せて、開発検討試作機や現行モデルの試弾をお願いしているのも、開発への真摯な思いを具現化したもので、あくなき音への追求姿勢を感じます。

…井筒香奈江さんはこの 9 月にニューアルバムをリリースされましたが、ジャケット写真に写っているアップライトピアノはヤマハですね。

井筒 わたしはピアノが弾けないのですが、ピアノの持つ音が大好きです。しかも響き過ぎないピアノの音が好きなんです。録音に使ったこのアップライトピアノは皆さんも経験してきていると思うのですが、家庭で普通に鳴っていて耳にする音なんですね。そんな音色を持つヤマハが大好きです。キラキラ響き渡る音は、わたしの声質には合わない気がします。

…今日の工場をご覧になってどのような感想をお持ちになりましたか。

井筒 わたしはレコーディングにしても CD を仕上げるにしても、頑張っている感じを前面に出したくないのです。それは決して努力しない、という訳ではなくて、さりげない中で、聴いてくださるリスナーの方に感じ取って頂ければ。ヤマハピアノの音は前面に押し出すような決して派手な音ばかりではない部分が気に入ってレコーディングに使っていますが、今日工場で匠の皆さんの作業する姿を拝見して、内に秘めている情熱が醸し出す音色なのだと気付きました。



見学者全員で記念撮影

井筒香奈江（いづつ かなえ）

ソロシンガー&70年代の楽曲を中心にカバーするユニット「LaidbacK」のボーカルとして活動中。2011年、昭和の日本語曲をカバーしたソロアルバム「時のまにまに」をリリース。2013年リリースの「時のまにまにⅢ～ひこうき雲～」よりハイレゾ配信販売を開始。e-onkyo music で売上ランキング 1 位を獲得。以降発売したアルバムがハイレゾ配信（e-onkyo music）、CD・アナログ盤（diskunion）の売り上げランキングで1位を獲得。2016年には映画「キリマンジャロは遠く」の主題歌「A Desperate Man」を収録した6枚目のソロアルバム「リンデンバウムより」を発売。ハイレゾ大賞9月度のe-onkyo music 代表作品に選ばれる。

ライブ活動の他、オーディオ業界のトークイベント等でも活動中。

