

自動演奏ピアノについて

——その文化史的背景の考察——

松 田 明

(1) 本学所蔵の自動演奏ピアノについて

自動楽器とは何か、少ない言葉で定義してみる。「人間が直接には演奏に関与せず、機械装置によって演奏される楽器の総称。十九世紀までの自動楽器は円筒を手や時計仕掛け、風力などで回転させることで、円筒に植えられたピンがてこを動かし、各種楽器を鳴らす仕組みになっていた。……中略……十九世紀にはロール紙を用いた機構が発明された。これは、音の高さと長さに応じた穴があけられた紙を送って空気の流れを断続させ、空気の圧力を利用して楽器を演奏する仕組みで、演奏時間に制約されない利点をもつ……後略……。(前川陽郁 1986)」演奏時間に制約されないという部分を除いて、即、自動演奏ピアノの定義にも使える簡潔で優れた記述である。二十世紀の終わりころからコンピューターを内蔵した自動演奏ピアノが出現する。これこそ演奏時間の制約がなくなる。ロール紙の場合、開搾された孔の幅は2ミリメートルで、そこから空気が送りこまれる。孔と孔の距離を実測すると1ミリメートルであるから、幅285ミリメートルのロール紙にはピアノの八十八鍵のすべての音高が記録できる。巻き取ったロール紙の直径は43～53ミリメートルの幅がある。楽器とテクノロジーの関係については文化史の新しい視座が必要なので、本論ではこれ以上は触れない。

本学(塚本学院大阪芸術大学)はイギリス Morrison 社製の自動演奏ピアノを所蔵している。所蔵場所は本学芸術情報センター6階のロビーである。フランスの銘器エラールとプレイエルの両ピアノと並べて保管されている。目視できる範囲に製造年月日は発見できな

いが、分解すればどこかに印されているかもしれない。多分、製作は十九世紀末、輸入と購入は二十世紀当初のものだと推定される。

この楽器の本学への寄贈は1994年度であるが、その時点で筆者は塚本学院の教員ではなかったため、日本への輸入の経緯や元所有者の利用状況についての正確な情報は分からない。その年度に前任者 谷村晃教授(当時)が大阪府堺市に工房をもつ近畿ピアノ・サービスセンター(代表 山本宣夫氏)に依頼し、本体の堅型ピアノとしての修理と調律を施して1998年4月に本学に納入された。完全な修復のための部品が調達できず、問題の自動演奏装置部分の修理、復元は無期延期となったまま現在に至っている。

この楽器の仕掛けは、足踏みオルガンと同様に鞆を踏むことによって空気が鉛の管を通して穴を搾ったロール紙を通過して必要なハンマーに合図が伝わる。ロールの穴は、ロール紙を縦に長く伸ばして左右が音の高低、上下が音の長短となる。速度の変換装置も内蔵されていて、針を手動し、目盛りに合わせてことによって、目的が達成できる(註1)。強弱差は鞆から流れ出る連続的な空気圧によって加減ができる。かなり複雑な装飾音も実音に変換できる(註2)。楽譜では精密な記録がでない相対的な強弱差や、僅かな時間差、つまり間の取り方も表現できる仕掛けであるが、演奏時間4分という表現時間に致命的な制約がある。原作が管弦楽曲の場合、ピアノ曲に編曲されている。

このピアノには六つの特許が使われている(註3)。その番号は76601、852422、875828、884843、902536、

13388 である。どれがどの部分の特許であるかは不明である。コンピューター内蔵の楽器であっても、最初の入力人間の行為によるものである(註4)。この特許が隘路となって、楽器の完全な修復を困難なものにしているのかも知れない。

本学は文末に提示したとおり、約 30 本のロール紙も一緒に寄贈を受けている。そのリストは 1998 年度に本学の坂野博之 嘱託助手(当時)が作成したものである(文末付帯資料1)。当時、発売されていたロール紙は全部で何本あり、どの音楽が欠けているかも不明である。ここから以後が筆者の知る範囲である。入手できた範囲のロール紙からも幾つかの情報を読み取ってみたい(註5)。

寄贈者は秋山直江氏で、本学の研究と教育のために寄贈された。秋山氏の年齢などは聞いていないが、ご高齢である。秋山氏は幼少のころ、家族でこのピアノを囲み家庭音楽を楽しまれたという。時期的には大正末期から昭和初期と予想されるが詳しくは聞いていない。

豎型ピアノとして二十世紀末に復活したモリソン・ピアノの音色は一応、約一世紀以前の地味で穏やかな音色を響かせてくれることとなったが、響板や弦の金属疲労によるヒビ割れや断弦を虞れて、標準音高 A=440 の価をかなり低く設定して A=435 として調律し、現在、動態保存をしている。ただし平均律ではなく古典調律法を用いている。

1998 年 6 月 26 日、寄贈者秋山直江氏とそのご親戚の方々(いずれもご高齢ではあるが、幼少期に自動演奏を楽しんだ方々)を招いて深田尚彦学長同席のもと、谷村晃、松田明、高島克巳(当時、本学音楽教育学科講師)の三名によって披露を兼ねた研究演奏を催した(本学芸術文化研究科音楽学研究室主催 文末付帯資料2)。その席上でロール紙による、ほぼ一世紀以前の演奏の再現を披露することはできなかったことが惜しまれるが、豎型ピアノとして家庭的な穏やかな響きを楽しむことができた。ロール紙による自動演奏は、およそ一世紀以前の演奏様式である。現代ピアノに比べて音色と音量の貧困は避けられないが速度の変化、強弱の落差、装飾音の加え方、微妙な間のとりにかたなど、レコードが実用化、普及化される以前の音楽演奏の記録として極めて重要である。

モリソン・ピアノそのものについては多くを語ることはできない。世界中のピアノ・メーカーの機種を個別に克明に紹介している〈楽器の事典 ピアノ〉(東京音楽社刊 1983)に記載がない。本学所蔵のピアノの内部に Hong Kong 銘が刻まれているように、イギリス資本のピアノ・メーカーが、当時のイギリス領の香港で SANG FOOK PIANO Co, (ピアノ内部の響板に刻印されている)に製造させて Morrison の名を冠し、香港、日本をはじめ極東各地へ輸出販売していたものと考えられる。本論は商品の流通の過程を追うのが目的ではないので、これ以上の追及はしない。

また本論はそのモリソン・ピアノの披露を兼ねた研究演奏会の克明な報告が目的でもない。その甦ったナマの音を聴きながら西洋と日本における自動演奏ピアノの持つ音楽史的な意味、文化史的な意味について考を巡らすことが目的である。故に(1)は本論全体の序文に替わるものである。

ちなみに自動楽器は Automatic Musical Instruments または Mechanical Music Instruments という。それに対して自動演奏ピアノには Pianola という簡潔な英語の単語があることを付記したい。ただし Piano-la は、Piano の語尾変化ではなく、楽器名でもなく、登録商標である。だから正統なイタリア語ではない。その商標はアメリカ、イギリス、カナダ、オーストラリア、南アフリカで通用している。つまり英語圏の大部分が Piano-la で通用する。カタカナ表記はピアノラ、ピアノーラの二つがある。

(2) ガリレイからホイヘンスへ

ヨーロッパの文化を語る場合、些かなりともその思想的背景や歴史的必然性に迫る必要がある。自動演奏ピアノの場合、試作、そして完成に至る文化的、思想的背景を若干、考察してみる。それは十六世紀後半から十七世紀前半に活躍したフィレンツェ生まれの科学者、ガリレオ ガリレイ(註6)にまでさかのぼらなければなるまい。1583 年の彼が発見した振子の等時性の原理は、スコラ哲学が支配し、科学的な真理の探究にはほど遠かった当時のイタリアにおいて、時間論を宗教的な呪縛から解放する画期的なものであったといえよう。

西洋音楽史と重ね合わせると等時性の原理が発見された1583年は、ラッソ(1530?~1594)の全盛期でありモンテヴェルディ(1567~1643)の台頭期に当たる。ヨーロッパの音楽文化がその後、爆発的に開花するためのマグマが地下に結集した時代である。

1580年前後、スペインとポルトガルは統一し、イタリア、フランスと共に旧教の勢力は南ヨーロッパに猛威を奮った。一方ではオランダが独立した。ガリレイは1616年に悪名高いローマの異端審問所に告発されて幽閉されることとなる。彼は失意のうちに他界するが、彼の「小さな力で仕事をするには長い時間を必要とする」「力は得をしない」という論理が受け継がれて後の自動演奏ピアノの根源的な理念になっていることは間違いない。つまり機械は加えた運動エネルギーと同じだけの仕事をするというエネルギー不変の法則をうたったものである。水車は水の持つ位置のエネルギーを運動のエネルギーに転換させる装置である。その連続的な入力が連続的な出力となる。「力は得をしない」という論理は、永久運動をする機械装置の開発を夢みた中世的な試行錯誤に終止符を打つものである。

自動演奏ピアノの場合、軸から送られる空気圧、振じ巻かれたゼンマイが現状に復元しようとするときに生じる運動エネルギーによって打弦装置が作動してピアノが自動演奏をする原理となるからである。

1633年、ガリレイは地動説の否定を否定したために宗教者から迫害を受ける。彼が幽閉後の1635年(死の一年前)に執筆した『新科学対話』はローマから迫害されて旧教国イタリアでは出版できず、新教国オランダで1638年に至ってようやく出版された。その思想と技術はオランダの物理学者ホイヘンス(註7)へと受け継がれることとなった。

『新科学対話』が出版された1638年ころは、西洋音楽史は初期バロックの時代ともいはれ、プレトリウス(1560~1627)、シュッツ(1585~1672)の時代でもある。それはプロテスタントの勢いが次第に増大してきたことを意味する。プロテスタント音楽は後のバッハ(1685~1750)に至って大成するが、その間、低機能のピアノは次第に改良を重ねられて、十八世紀後半から、ついに音楽の世界の表舞台に踊り出て、大きな市民権を得ることとなる。

ホイヘンスが生まれたのはガリレイの晩年である。オランダはその前に既に独立宣言をしている(1581)。美術史の分野ではルーベンス(1577~1640)やレンブラント(1606~69)が活躍した時代でもある。十七世紀の後半に活躍したホイヘンスはデカルト(1596~1650)の哲学や自分よりも若いニュートン(1642~1727)の科学の影響を受けつつも、啓蒙思想のもと実用的、実学的な問題としてガリレイの発見した振子の等時性の原理と、バネ運動とを歯車時計に結び付けて実用的な時計の開発と改良を行なった。1658年に至って最初の精度の高い振子時計の完成をみた。当時、フランスはルイ王朝の時代であり、作曲家リュリ(1632~1687)、劇作家モリエール(1622~1673)の時代である。

ヨーロッパ文化の一つの結晶であるところのカリオンやオルゴールの開発と実用は、ホイヘンスの合理的思想と実用的な仕事の副産物として生まれた。カリオンの音色はヨーロッパの各地域に固有の象徴的な音を創り出した。自動演奏ピアノの音は、ヨーロッパ各地の共通の感動を与えることとなった。自動演奏ピアノもまたカリオンやオルゴールと発音の原理を同じくした啓蒙時代を彩る副産物の一つである。今日でもなお、音楽演奏の際の目安として用いるメトロノーム(MM ♩=120などと記す)もまた、時計の原理を応用した副産物である。

時計の開発の歴史と実用化の過程、装飾の方法は文化史そのものでもあるが、本論ではその問題を追及しない。次の項において、自動演奏ピアノが実用化されるに至る経過を簡単に述べてみたい。啓蒙思想の特徴の一つに、市民社会に音楽の愛好者の層が拡大したことが挙げられる。後の時代に自動演奏ピアノは、折からの激しい潮流に乗って、多くの新しい音楽愛好者を育んだ。これはまさに啓蒙思想のもたらした成果であるといえよう。

ガリレイからホイヘンスに至る時代、概算して十七世紀は、ピアノという典型的なヨーロッパ的合理性を持った楽器の誕生の世紀でもある。十七世紀当初は、まだピアノの前身であるクラヴィコードやチェンバロに、改良につぐ改良が加えられた時代であった。新しい音を求める時代のニーズは、音の強弱差を得ること、

音量の増大、そして音域の拡大であった。

結果が出たのは十八世紀になってからで、イタリアのチェンバロ制作者クリストフォリによる新しい鍵盤楽器の試作、改良にはじまり（1709）、フランスのマリウス（1716）、ドイツのシュレーター（1717）も改良した鍵盤楽器を考案した。つまりこれがピアノである。ピアノがチェンバロよりも合理的な楽器であるとは言い切れないが、今日においては無国籍なほどに世界中に普及し、幅広く用いられている楽器としてのピアノの基礎が確立したのは、ガリレイからホイヘンスに至る時代と言えるのである。

ガリレオからホイヘンスへの時代に創られた様々な音具類を改めて考察してみる。櫛歯を二枚並べて、複雑な音を再生するオルゴールも考案されたが、その櫛歯の最長のものは最短のもの四倍が限度である。それは二オクターブの音域を意味する。しかも最低音が1点イ音である。美しく妖精が歌うような透明な音は魅力的ではあるが、ハンド・ベルの演奏と同様に長時間聴くと疲れる。このころから技術的には、より低音域の音を求め続けたのである。ヨーロッパの大聖堂のカリオンは、小さいものは家庭用のバケツくらいのものから、大きいのは寺の庫裏にある釜のようなカリオンまで存在している。おそらくその音域は三オクターブであろう。

最終的に八十八音（7オクターブ3分の1）の音域を持つに至った自動演奏ピアノは、ラジオ受信機やレコード、蓄音機にその地位を譲るまで、ヨーロッパ音楽文化の一時期を飾った。

(3) ヨーロッパ音楽文化と自動演奏ピアノ

ヨーロッパの社会は十八世紀から十九世紀にかけて、産業革命の浸透や社会構造の変化に伴って新しい「市民層」が誕生した。彼らは時間的、経済的に余裕をもつに至った。その余裕の時間と財力の使い途として、娯楽、教養、社会的ステータスの象徴として音楽は光り輝く接点であった。自動演奏ピアノは、まさに新しい市民層の文化的飢えを凌ぐための、まさに恰好の材料であったといえよう。

成長し続けた管弦楽団は二管編成が常識となった。さらに1902年から実用化された劇場の電気照明はオペラの観劇をより快適なものとした。1902年はドビュ

ッシーの歌劇〈ペレアスとメリザンド〉の初演の年でもある。しかしながら、それらの恩恵に浴することのできる市民たちは限られていた。ヨーロッパにおいても地域に格差があって一概には述べられないが、人口三十万くらいの都市にはオペラ・ハウスがあり、シンフォニー・オーケストラが活動していた（註8）。しかし実際の音に触れる機会は必ずしも十分ではなかった。レコード録音の技術も開発、普及に至っていなかった。ラジオの本放送もまだであった。

新しい市民層はヨーロッパ全域に張りめぐらされた鉄道を利用してヨーロッパ主要都市まで聴きにでなければならなかった。鉄道は、それを利用して午後に出発して、その日のうちに自宅へ戻れるほど便利ではなかった。自動演奏ピアノは管弦楽、歌劇、室内楽などの簡便な鑑賞法であった。受け身の鑑賞ではなく速度、強弱の加減ができる機能があれば、それは贅沢な能動的な音楽行為である。

ヨーロッパの都市間交通は馬車から鉄道、鉄道から飛行機へと急速に変貌していく。水運もまた手漕ぎ船、帆船からエンジン搭載船へと急速に進化していった。さらに録音技術の開発と実用化も着実にすすみ、蠟管レコードから発してCDレコードに至るまで、さほどの歴史的時間を必要とはしなかった。楽譜の出版もまた一層活発になっていく。さらには簡単に複写が可能となり、管弦楽総譜を手書きで写す手間からも解放された。総譜からパート譜を作成する作業もコンピューター処理によって迅速に行われつつある。ラジオの実用化からテレビでの音楽番組の放映までの期間もまた僅かであった。その時間的経過は僅か半世紀で達成することとなる。

その間、東の間の時期、つまり十九世紀の最後の時期から二十世紀初頭にかけて、自動演奏ピアノの存在意義があったのである。オペラを楽しむという新しい聴衆は、その音楽的行為としての自動演奏ピアノの演奏を聴くことに重要な意味があった。それはやがてLPレコード、テレビ、そして更に三十年ほど遅れて登場するCDレコードに、その座を奪われるのである。

かつて歌劇上演のためのパトロンは王侯・貴族であったものが、今や民間の音楽企画者の手に委ねられるようになった。演奏に際して、音楽評論家の評論が届く範囲と速度より広く速く、大衆にはクチコミが先行

するようになった。そのような昨今の音楽情勢にあるからこそ、西洋音楽史の一時期の役割を終えた自動演奏ピアノは歴史的資料として再考察されるべきであろう。

それは一人一人が一つの機械でヘッド・フォンを用いて聴く今日のような音楽文化ではなく、一台の自動演奏ピアノで同時に多数の人が音楽的感動を共有したのである。そこにも自動演奏ピアノの持つ意味の一つがある。

自ら演奏することなく内容の濃い音楽を享受したいという願望は人間にとっての根源的な煩悩であろう。その煩悩を具現化したものが自動演奏ピアノである。その開発と普及は本格的なコンサート・ホールやオペラ・ハウスを持たないヨーロッパ地方在住の人々、新興市民社会の会員たちの強い願望であった。ここでヨーロッパ音楽文化の中でのおよそ四世紀にわたる自動演奏ピアノが開発、普及される過程を手短かに追ってみよう。

既に述べたように、ガリレイの振子の原理に端を発してホイヘンスの実用的な時計の開発に至るまでの副産物として、様々な自動演奏楽器が考案された。本論ではピアノを中心にその過程を考察する。

[i 音楽時計]

製造が始まったのは十六世紀かそれ以前か、定かではない。音楽時計の演奏にはベルやパイプまたは弦、調律した鋼鉄製の櫛歯（ハーモニカのリードを連続させたような形状）が使われる。錘を用いてこれらを間接操作して音を発する仕掛けである。鎖のついた錘を引いて位置のエネルギーを徐々に運動エネルギーに転換し、緩慢に針を進め、一回転すると作りもののハトが飛び出して歌を歌う時計は、現代では実用性はなく贅沢な装飾品として珍重されている。

[ii シリンダー・オルゴール]

十八世紀末、すでに時計の生産で有名なスイスで開発された。調律した鋼鉄製の櫛歯を用い、シリンダー上のピンが、この櫛歯を直接はじいて音を出す仕掛けである。蓋を開けると音を発する仕組みのものもある。現代では実用というよりも玩具として愛用されている。それは小型の「スナック・ボックス」タイプから大型の「コフィン・ボックス」タイプまで様々な規格、機種が考案された。現代では玩具的、嗜好品の商品と

して用いられている。煙草入れ、宝石箱などを兼ねたものもある。第二次世界大戦後は日本のメーカーも安価に、かつ大量に生産している。

[iii ディスク・オルゴール]

1885年に至って、イギリスの楽器商エリス・パウル社が特許を取得してディスク・オルゴールを生産する。これは従来の高価な実録製のシリンダーに代えて、より安価な鋼鉄製のディスクを採用した。ディスクの表面には点々と立てた突起で櫛歯をはじいて音を出す仕掛けである。マスター・ディスクからプレス加工を施し量産が可能となった。この機種はドイツで最初に開発された。

1890年代にスイスのメルモ社、アメリカのレジーナ社も開発と普及に乗り出した。

ディスクの直系は12センチから60センチのものまで開発された。駅の待合室や喫茶店などでの需要がさかんとなった。

[iv 室内用自動オルガン (バレル・オルガン)]

十六世紀ころ、バレル・オルガンは主として宮殿、城、教会に置かれていた。十七世紀から十八世紀にかけて時計の機能も組み込まれた。ヘンデル、モーツァルト、ハイドンといった大家たちもバレル・オルガンの曲に手を染めている（註9）。ピアノの発展途上で、三人の巨匠はそれぞれ、自らのかかわった宮殿、城、教会などの室内用自動オルガンのために作曲したのである。このオルガンはピンやブリッジの配列が丁寧におこなわれているので十八世紀や十九世紀当時の装飾音の付け方やテンポの設定、オルガン・ストップの用法を詳しく知ることができる。三巨匠が作曲に手を染めたということは、バレル・オルガンは決して玩具でなかったことを意味する。

このオルガンは実用性に乏しいが、高価な製品がアムステルダム、パリ、ロンドン、ストックホルム、イタリアの各都市などで競って作られた。

[v 自動ピアノ]

これに関する最も古い記述は十六世紀にもみられる。ヘンリー8世（1491～1547）の所蔵楽器目録中、ヴァージナル（ピアノの前身）の部に「演奏せずとも輪の回転で鳴る楽器」という項目がある。これはゼンマイを動力とした音楽信号を記録する木製のバレルが弦をはじく演奏機械と考えられる。十七世紀はアウグスブ

ルグがこの弾弦式自動演奏楽器製作の中心地であった。その後十八世紀になるとシュヴァルトツヴァルトでハーブ時計が製作されるが、これは気温と湿度の変化に順応できず普及しなかった。十八世紀末から十九世紀にかけてピアノがヨーロッパ全域にわたって人気楽器となり、その自動化が進んだ。シリンダー、ディスクの代わり穿孔したロール紙の使用が主流となった。それは1870年ころから登場した空気の流れを利用する自動ピアノである。厳密に言うと細部の差異があつて様々な機種自動ピアノが現存する。モリソン・ピアノもその一つである。

オランダ国立自動楽器博物館には、現代を代表するピアノの名器であるシュタイウエーとベーゼンドルファーに、このペーパーロールを内蔵させたものが展示され、デモンストレーションも行われている。音色はまさに華麗なるシュタインウエーであり、優美なるベーゼンドルファーなのである。

1923年はピークに達し、年産二十万台が生産された自動演奏ピアノも、その後、急速に衰えた。1880年から1925年までの半世紀たらずが、ヨーロッパにおける自動演奏ピアノの時代であった。しかし1929年以降、ヨーロッパは次第に世界的大恐慌に曝され、経済構造が疲弊し混乱する。さらにラジオの実用放送の開始、蓄音機の普及、小型テープ・レコーダーの出現が追い打ちをかけ、1950年代半ばで凋落した。日本では普及も衰退もヨーロッパよりも二十年ほど遅れるのである。

自動演奏ピアノはその後、オランダを中心に、ヨーロッパの文化遺産として修復と保護がなされることとなった。

(4) 日本の音楽文化と自動演奏ピアノ

この項目のタイトルは、いささか過剰表現である。内容は筆者の幼児期体験と少年期体験が導入となっているからである。適当な言葉が見つければ変更したい。

1930年代に京都市で生まれた筆者の接した西洋音楽は、京都円山音楽堂における陸海軍、または旧制中学校、旧制商業学校の吹奏楽であった。また旧制高等学校、専門学校によるギター・マンドリンクラブやハーモニカ・バンドの演奏であったが、軍事色の濃い音楽であった。学校音楽は小学唱歌と軍歌で占められて

いた。ラジオは大政翼賛の旗印のもと、国民歌謡一色であった。ごく希にピアノのある家庭は、それに布団を被せて忍ぶように、窃かに演奏していた。徹底した軍事色であった。

1945年、第二次世界大戦が終わった。占領軍の兵士が京都市内を闊歩した。また将校たちはジープで市内を縦横に駆け抜けた。その頃、夜の9時からの時間帯になると毎日、WVTQ放送（在日米軍向けの放送）がSymphony of the worldという定期番組を放送した。夜間になると大気温が低下して電離層も低くなって、電波がとらえ易くなるということ、当時の筆者は知らなかった。まさに魔法の放送であった。ニューヨーク、ボストン、フィラデルフィア、シカゴ、ロサンゼルス、サンフランシスコの交響楽団が特定の曜日の演奏を担当した。何曜日がどこのオーケストラであったかは失念したが日替わりメニューだった。ピストンやバーバーという作曲家の名を耳にしたのもこの頃のように思う。演奏は勿論、レコードか録音テープによる放送であった。それを当時の真空管ラジオで、二歳半年上の兄と一緒に、むさぼるように聴いた。筆者は10時まで眠ってしまったが、熱狂的な音楽愛好者である兄は最後まで聴いていた。

1950年ころ、京都クルーガー図書館でピストンの和声法の本を発見して借り出した。英語が遅々として読めないで直接、楽譜から音組織を読み取ることにした。京都大学交響楽団の定期演奏会を聴いたのは戦後間もなくであった。それと相前後して、SPレコードの分割販売が始まった。たとえばベートーヴェンの第五交響曲はSPレコード四枚セットであった。今月は第一楽章と第二楽章の二枚、翌月は第三楽章と第四楽章の二枚が分割して販売された。SPレコードの片面の演奏時間は約三分半から四分程度であった。そのことを考えると自動演奏ピアノのローラー一本一本がいかにかに当時の貴重品な文化財であったかが理解できる。トスカニーニの指揮するベートーヴェンの管弦楽作品（エグモント序曲など）や、ピアノを演奏しながらブツブツト独り言を呟いているパハマンのSPレコード（ショパンの黒鍵エチュードだったと記憶している）は、おもしろくて楽しくて、盤が擦り切れるまで聴いた。ただしレコード針は竹針であった。今日では全く見ることのできない専用のカッターで先端と切り落と

して、レコード盤の上へガリッという音とたてずに手動でおろした。

その次に電蓄の時代がくる。電蓄、つまり電気蓄音機の時代である。大阪の日本橋あたりまで遠征して、アンプやスピーカー・ボックスを買い求めた。大きくて重い一對のスピーカー・ボックスは、その後、横倒しにしてピアノの下に置いた。1995年、これは大形粗大ゴミとして膨大な SP レコード、LP レコード、EP レコードと共に、読む必要のなくなった楽書、使う必要のなくなった楽譜、カラー・プリントに席を譲ったモノ・トーンの写真集や地図、図鑑類と共に、2 トントラック積載されて焼却場へと向かった。筆者の戦後はそのとき終わった。日本に存在していた自動演奏ピアノも、ほぼこのころ、復活の見込みもなく天命を全うして処分されたと考えられる。ピアノの寿命は百年と持たない。多くは八十年くらいである(註10)。かつて筆者が愛用していたフォイリッヒ・ピアノ(85鍵 平型)は、金属疲労を少なくするために標準音高 A=348 に落として年間二度の調律と整音をしたが、断弦は絶えず、新しく弦を張ると、その音だけが音色が変わった。製作年代から 80 年にして、響板に亀裂が走った。それは打音検査で、素人にも分かった。さらにフェルトの摩耗も激しく、柔らかな音色も色褪せたので、ついに維持、使用を断念し、大形粗大廃棄物として処理した。秋山家のピアノは、極めて保存状況がよく、例外中の例外として今日の部分的復活となったのである。

自動演奏ピアノそのものが日本国内に希であったために、1950 年ころから日本中に(とくに都市部で)[ウタゴエ喫茶]が全盛を極めた。[名曲喫茶]も同様に登場した。筆者は京都百万遍の[ル・アンプル]という名曲喫茶に入り浸った。この[歌声喫茶]や[名曲喫茶]が伏線となって、やがて今日のカラオケ文化が生まれ出された。カラオケ文化はアンパン文化と揶揄されながらも、二十世紀後半の日本の音楽文化の一翼を形成したのである。日本に自動演奏ピアノがもっと普及していたならば、歌声喫茶やカラオケ文化はもう少し様変わりしていたかも知れない。

日本においては自動演奏ピアノは、ほとんど普及しなかった。だから導入期、全盛期、凋落期などの区分はないが、貴重な文化財であったことは確かである。

恵まれた家庭や趣味の良い喫茶店、社交場などで窃かに愛用されたのであろうが、その実態を論じた文献はない。

自動演奏ピアノのロールから流れ出す音楽は SP レコードのそれ以上に臨場感がある。マエストロの紡ぎ出す音楽に酔い、演奏速度や強弱に落差をつけて、おもしろがって聴いたであろうことは想像に難くない。LP レコードが潤沢に市販されると共に SP レコードと自動演奏ピアノの時代は終焉する。自動演奏ピアノは SP レコードにはない独自の価値があるが、所詮、一回の演奏時間が 4 分未満では、交響曲[運命]や交響曲[未完成]の両方が一枚に収録される LP レコードの前に屈服した。しかしながら二十世紀前半、自動演奏ピアノは日本の音楽文化を支えた貴重な文化財だったことは確かである。統計的な数値は提示できないが、ヨーロッパに比べて、日本における自動演奏ピアノの数は極端に少ない。したがって、その音を楽しむ人もまた極めて少数と言わざるを得ない。(3)でも述べた通り、ヨーロッパでは最高の銘器とされるベーゼンドルファー社やシュタインウェー社のフルコンサート・ピアノに自動演奏の装置が内蔵されている楽器が実在することは、未だにその音を楽しむ市民層が健在なのだろう。

日本の場合、それが市民社会に定着するまでに戦争があり、その戦後処理が一段落するや LP レコードの時代が怒涛の勢いで到来したのである。

一枚の SP レコード、一台の真空管ラジオや鉱石ラジオもまた同様である。これらがなかったならば、その後の日本の音楽文化の急速かつ飛躍的發展(欧米化)はなかったといえる。

時代が逆流するが 1931 年に筆者の遠縁の伯父が渡独した。神戸からマルセイユまで三ヶ月近くをかける悠長な船旅であったと証言していた。さらにマルセイユからケルンまで、鉄道や馬車を乗り継いだのである。十九世紀初めから二十世紀の初めにかけて、ヨーロッパの音楽情報が正確に日本に伝わるのにそれだけに時間を要したことになる。この時代、航空便、航空貨物など、存在しなかった。石鹼が贅沢品であった時代でもあった。

1935 年から 55 年ころまでの、日本の音楽事情は最

近、若い世代によって研究され始めたが、少しばかり駄弁を弄してみる。この頃、京都から東京へ行くのに、各駅停車の三等席で約十二時間かけて行った。信じられない事実である。そのために様々なアルバイトをしたのである。列車が新橋、有楽町へ近付くと無数の伝書鳩が朝の大空に乱舞していて、東京へ着いたと実感した。主要新聞社がこの付近にあったからである。

東京、大阪間は伝書鳩で交信していた時代である。最も送信、受信の容易な電波帯は、米軍が占有していたのである。その頃、新聞や雑誌に小さく掲載される演奏会の広告を頼りに昼間のコンサートを聴きに東京へ行き、隙を見て神田の古書店を巡って楽譜や楽書を買漁った。夕方は逆ルートを同じ方法で京都へ帰った。列車の三等席で買ったばかりの楽譜を開くときの胸の高時は、忘れがたい。帰途は「文なし」に近かった。アルバイトで蓄えた資金は使い果たしていた。二泊一日の、苦行僧のような旅であった。旧国鉄（現JR）京都駅は、漢字の表記による「京都駅」よりもRTO（註11）の表記の方が大きく目立っていた。

ヴァイオリニストのメニューヒンが京都公演を行った。その入場券を買うのに長蛇の列を作り、四時間ほど待つて切符を手に入れた。その切符は兄に取り上げられた。WVTQ放送のSymphony of the Worldの定時番組の荘重なテーマ音楽は、バッハ作曲の〈マタイ受難曲〉の冒頭部分であったことを教えてくれたのは、この入場券を取り上げた兄である。

そのような時代に、家庭に自動演奏ピアノや、普通のピアノと楽譜が在るということは極めて異例のことで、例外中の例外というべきである。当時、ピアノは社会的ステイタスの象徴でもあった。またピアノの音に対して騒音として訴える人もいなかった。

(5) 自動演奏ピアノの音のもつ意味

一台の自動演奏ピアノを囲んで、多数の人々が何度も同じ音楽を享受した。それは一枚のレコードを多人数で何度も聴き、同じ場面で興奮したのと同じ意味をもつ。一緒にいながら一人一人が別々の機器でヘッドフォンを用いて音楽を聴いている現代の若者文化との、質的な相違点を洗い出す必要に迫られる。若者たちは群がっていても、感動を共有していることにはならないのではなかろうか。

文末に記載したロール紙のリストは、秋山氏一家の音楽的嗜好が強く働いていることは確かである。それは楽器本体と同時に入手されたのか、別個に発注されたのかも分からない。もし、別個に発注されたのならば、その音楽の内容は秋山一家の強い嗜好を示すものである。リストに記載された以外に、どのようなロールが市販されていたかは結局のところ不明である。多くの欠番の部分にヨーロッパの音楽文化の一端が窺われていることは確かであるが、その全容を解明することはできない。秋山家の人々は本学での披露を兼ねた研究演奏の後、この楽器で何度も楽しんだことを、述懐されていた。

渡航も容易ではなかった1930年代前後は、ヨーロッパの音楽文化を享受するには自動演奏ピアノか、僅かに日本に流れ込んで来た楽譜を手掛かりにする以外に方法はなかったのである。楽譜から音楽を読み取るには特別な訓練が必要である。そのことを考えると、家庭でロール紙から濾過されて流れ出る西洋音楽を聴きながらクッキーを食べ、紅茶を嗜むことが、当時の最高の文化的贅沢だったといえる。そこで可能な範囲でロール紙から文化史的情報を読み解いてみる。文末のロール・リストの中で、作曲者が判明していて、しかも最も新しい音楽作品はロール・ナンバー1731のレハール作曲〈メリー・ウィドー・ワルツ（1905年作曲）〉である。ロール紙は楽器と一緒に製造され販売されたか、すこし遅れて販売されたかである。ロール紙が先に製造されて、その後、自動演奏ピアノが販売されたとは考えられえない。または同時に並行して製造され販売されたと考えるのが正当ではなかろうか。そうするとMorrisonの自動演奏ピアノの製作は二十世紀になってすぐということになる。すでに十九世紀末に自動演奏ピアノの響きが聞こえていて、ロール紙が次々と追加発売されたのかもしれない。いずれにせよ二十世紀当初の響きと考えるのが正当であろう。また〈ウィリアム・テル序曲（ロール・ナンバー9014）〉のごとき管弦楽作品は一度ピアノ用に編曲され、さらにロール紙へと音楽が移される。その際、作曲者のロッシニよりも編曲者ロバーツがリストに記載される。おそらく聴く人は作曲者が誰であるかを熟知して購入していると考えられる。

愛唱歌〈ホーム・スイート・ホーム（ロール・ナン

パーW500097)は、当然のことながら歌の旋律はピアノで奏でられ、ロール紙に入力される。言語音は入力できない。家庭内で家族や友人たちがピアノに合わせて一緒に歌ったかハミングをしたことが予想される。もしそうだとすると、カラオケ的な音楽文化が家庭内で形成されたことになる。

転じて明治以後の日本国内の伝統文化を視野にいと、東京、京都、大阪といった大都市でしか、本物の歌舞伎を鑑賞することはできない。そのため地方ではそれらを模倣した農村歌舞伎が各地で興った。また歌舞伎の所作や音曲を模倣した民俗芸能も各地に興った。その音楽文化は中央から地方へと流れ、また逆流もした。都と鄙の文化は互いに交流することによって共生を遂げ発展もしたといえよう。

島根県大原郡鹿島町に在る佐太神社には神能という神事芸能が存在している。鄙の芸能である里神楽と都の芸能である能楽の両方の性格を併せもっている優れた伝統芸能である。これは地域の人々に愛されて傳承され続けている(註12)。自動演奏ピアノの音もまたヨーロッパの地方の市民層に愛されたのであろう。地方の市民層の人氣が中央の楽壇を揺りうごかし、中央の楽壇の人氣が地方へ反映したのである。

能楽の源流も、大和の猿樂一座の芸能が大成したものであり、歌舞伎にしても出雲の歩き巫女である阿国の芸が都で喝采を博し、それが發達したとされている。ここで述べたいことは、ヨーロッパでも日本でも、真の音楽文化は寺院や王侯貴族、大名たちが独占し、あるいは私有するものではない。太陽の王ルイ十四世でさえ、時には弾圧し、時には助成しつつモリエールの演劇を当時のパリの市民たちと共有したのである。心ある一般市民階層こそ、音楽文化の真の担い手であるといえよう。

最後に自動演奏ピアノの音をロール紙を通して聴くということの意味を考えたい。文末のロール紙のリストを一瞥すると、その大半は原曲の楽譜を見る(読む)ことができる。目を見開いて見るということは、主体と客体との間に一定の距離が必要となる。耳を澄まして聴くということは、そこに瞑想が作用して主体と客体との距離がなくなる。聴くことによって、聴いた者の魂の叫びを聴くこともできる。それはまさに「聴くことの力」である。楽譜を読むことは、より鮮明に楽

曲構造や音組織などの理解や解析が可能となるが、読むことによって自らの魂の叫びが聴こえることは、よほど訓練されていないとできないことである。自動演奏ピアノの音は、眼前で透明なピアニストの透明なる手が打鍵しているのである。この透明で神秘的なる身体性こそ、「見ることの力」でもある。

見ること、読むことは理論的であり、聴くことは実践的、さらには創造的かつ想像的でさえある。自動演奏ピアノの音のもつ臨場感は、「聴くことの力」と「見ることの力」の双方を備えたもので、超高感度のレコードや映像が家庭に届くまでのある時期、文化的な日常生活の中の王者であったといえよう。

(6) まとめ

自動演奏ピアノを本学に寄贈してくれた秋山さん一家は、大正末期から昭和初期にかけての標準的な日本の家庭であったろうか、改めて検証してみる必要がある。この頃の日本の音楽文化は自らの伝統を捨てて急速にヨーロッパへ傾斜の一途を辿ったが、その陰で様々な問題が派生している。決して順風満帆な文化変容ではなかった。ヨーロッパの音楽文化の受容に際して、その道程は輻輳して平坦なものではなかった。大正12年(1923)、関東大震災で死者二十万人を記録、その翌年、治安維持法が成立し、一部の学者や芸術家が検挙された。大正14年(1925)、ラジオ放送が開始されるも、その音楽番組は邦楽が主流であった。昭和2年、岩波文庫創刊、東京地下鉄開通と日本の社会は欧米化しつつも激動する。1926年から30年にかけて日本もまた世界大恐慌に曝される。昭和8年(1933)、ヒトラー独裁政権が発足するなど、音楽文化にとっては強い逆風となる。

戦前、ピアノのある家庭は珍しかった。自動演奏ピアノのある家庭は、さらに珍しかった。そのような歴史的現実の流れの中で、秋山一家は、深く静かにヨーロッパの自由な空気を呼吸していた希に見る恵まれた、良き家庭であったといえよう。披露演奏会するとき、蘇ったモリソン・ピアノの音色を聞きながら、秋山さん一家は、美しい音楽を聴いた幸福感を静かに引き寄せている感じであった。

自動演奏ピアノは単に楽器としてのピアノの機能を越え、ヨーロッパの音楽文化を中継する役割を担った。

この楽器の発信するヨーロッパの音楽文化は、極東の日本においても受信されることとなった。しかしながら以上の論述のごとく、自動演奏ピアノは、日本の音楽文化を直撃するほどの影響はなかった。筆者のごとく、それを素通りして音楽学の研究へと向かった者もいる。しかしながら自動演奏ピアノは日本の音楽文化に強力な楔を打ち込んだことは事実である。それは確実に、健全な西洋音楽の先駆的な愛好者を育てたことは間違いない。今後、自動演奏ピアノによって影響を受けた音楽学者の発言が期待されるが、その年齢層は高く、ほとんどの人たちが第一線の研究者を退いていることが極めて残念である。

本稿の自動演奏ピアノの写真は、本学写真学科の身内先生と多数のお弟子さんたちの協力によるものである。色褪せた黒く、重く、大きな物体が、実物よりも実物らしく撮影されているのは、身内先生のプロの技である。また本稿執筆には本学大学院博士後期課程三年生の和田京太君の協力を得た。紙面が尽きたので本稿は打ち切るが、なお、多くの事項を漏らしている。

- ①の寄贈者秋山家の音楽生活の聴き取り調査、その記録および考察
- ②本学所蔵の膨大なシリンダー・レコードとの関係
- ③十九世紀末から二十世紀初頭のヨーロッパの文化事情、音の伝達手段としてのレコードと蓄音機、電話、放送といった音の文化史的研究
- ④日本の音楽史料による精度の高い裏付けの考察
後日、和田君が、上記の遺漏事項を補筆して、本稿の続編を執筆してくれることを願っている。

- 註1 本学所蔵のピアノは、1分間に30拍 *Largo* から130拍 *Presto* まで速度の変換が可能である。
- 註2 半音差の細かく連続したトリルや装飾の奏法は、孔が密集して擦けられるので、擦り切れる虞れがある。そのため音の密度を低く設定して孔がやや疎くしてある。
- 註3 *Pat*, *Other Pending* と記されている。送風装置、打弦装置、変速装置、ロール紙の開搾方法や装填装置などについての考案を指すものと考えられる。

- 註4 しかしながら5連音や7連音の場合、コンピュータは数学的正確さで時間を五等分、七等分するが、人間が時間を分割する場合、個人の癖がでる。その癖こそ音楽性的一部分である。
- 註5 ロール紙のナンバーは4桁から6桁まであって、多岐にわたっている。かなり多種類のもので生産販売されたと考えられるが、全容を知ることができない。
- 註6 **Galileo Galilei (1564~1642)** イタリアの物理学者、思想家。コペルニクスの地動説を肯定して異端者扱いをされ、宗教裁判に付された。振子の等時性の理論は、拍節リズム、速度の設定を促し、以後の音楽学を根底から変えるものである。
- 註7 **Christian Huygen (1629~95)** オランダの物理学者、思想家。振子の力学を応用的に発展させた。さらには1678年に発表した光の波動の原理は、今日の映像技術の古典的、先駆者的なるものであ。
- 註8 ニーロ ザウルス古典派オーケストラ再生に向けて青土社 1990
- 註9 ヘンデル作曲〈時計音楽第1集〉ハ長調2曲、ハ長調8曲、ト長調1曲〈時計音楽第2集〉ハ長調3曲、イ短調3曲 いずれも1735~45年ころの作品
ハイドン作曲〈音楽時計のための作曲〉11曲セット1789~93年 5曲セット ハ長調メヌエット ハ長調アレグロ ハ長調(指定なし) ト長調プレスト ハ長調アレグロ 1792~93年ころの作品 5曲セット ハ長調4曲 ト長調1曲 1792年ころの作品 他に疑わしき作品7曲 偽作らしき編曲4曲
モーツァルト作曲 K594 アダージオとアレグロ ハ短調 1790/12 K606 ファンタジア ハ短調 1791/3 K616 アンダンテ ハ長調 1791/5 K356 アダージオ ハ長調 いずれも十八世紀中頃から世紀末にかけての作品群である。以上講談社刊〈ニュー・グローヴ世界音楽大事典〉より転載
- 註10 〈ピアノの魅力にせまる〉第十二章「古いピアノに価値があるでしょうか?」で論じている。
- 註11 **RTO** は **Railroad Transportation Office** の略。旧国鉄は米軍の軍用列車が便利な時間帯を独占していた。巷にはデキシー・スタイル・ジャズ、コンボ・バンド、スイングといった言葉が溢れた。
- 註12 佐太神社神事の音楽的研究 松田明 1998

[参考文献]

- 《楽器の事典 ピアノ》今泉清暉著 東京音楽社 1982
 〈自動楽器の歴史—音楽時計からストリート・オルガンまで—
 オランダ国立自動楽器博物館編 日本語版 1994
 もう一つの音楽史 (現代思想 Vol. 18~13) 青土社 1990
 〈重要文化財 佐太神社 鹿島町歴史民俗資料館刊 1998
 〈ピアノの魅力にせまる—調律の視点からの十六章—〉松田明
 松田治著 近代文藝社 1969

以下、オランダ国立自動楽器博物館 (National Museum
 Buurkerkhof 10, 3011 KC Utrecht) 編の前掲書の巻末に記載され
 れた自動演奏楽器に関する参考文献の中から主なるものを転載
 する。

C. A. Baart de la Faille, T. Chr. Bos, J.v.d. Ende, Th.
 Hakkma Wagenaar, J. J. Haspels, A. Lehr, Ergena
 beginnende klokken hum lied A. W. Bruna&Zoon, Utrecht
 Aartselaara, 1981 ユトレヒトの教会の塔、鐘、カリオン及び
 自動楽器の歴史を記述 オランダ語

Q. David Bowers, Encyclopedia of Automatic Musical
 Instruments The Vestal press/Vestal, NewYork, 1972
 自動楽器演奏装置事典 英語

Karl Bormann, Orgel-und Spieluhrenbau, kommentierte
 Aufzeichnungen das Orgel-und Musikwerk-machers Ignaz
 Bruder (1829) und die Entwicklungen der Walzenorgeln im
 Sanaaouci Verlag, Zurich, 1968
 オルガン職人イグナツ・ブルーダーの手記とバレル・オルガン
 の発達史 ドイツ語

Arthur W. J. G. Ord-Hume, Player-Piano, the history of
 the mechanical piano and how to repairit Allen&Unwin,
 Sydney, 1980.

プレイヤー・ピアノ 自動ピアノの歴史と修理法 英語版

Peter Suidman, Pianola's Combo, Baarn, 1981.
 オランダ ピアノラ (自動演奏ピアノ) 協会協賛出版物 オラ
 ンダ語

Pianola Bulletin in Dutch. Published by the Dutchpianola
 Society, van Tuyll van Serooskerkenweg 85, Amsterdam.
 〈ピアノラ〉会報 オランダ語

「寄贈ピアノ・ロール」リスト

Q.R.S.		
701	Parle-moi de ma mere from Carmen (Bizet)	Sturkow-Ryder Phil Ohman
1253	Sweet and Low	Phil Ohman
1391	Ave Maria (Bach-Gounod)	Hans ?
1731	Merry Widow Waltz (Lehar)	Phil Ohman
1880	Three O'Clock in the Morning	?
3078	You Will Forget from The Love Song	Phil Ohman
10012	Blue Danube Waltz	† & Lee S. Roberts
11168	Grand Polonaise Brillante (Chopin)	Unknown
21127	Cavalleria Rusticana (Bellini), Roll. 2	Unknown
20580	Mikado (Sullivan)	Unknown
20708	The Tales of Hoffman	Unknown
60008	Popular Melodies (Wille Pape)	Unknown
60067	The March of the Men of Harlech (Thomas)	Unknown
80763	Sonata, Op. 26 (Beethoven)	?
80915	A Little Love, A Little Kiss (Silesu)	Richard Merton
81078	Ballade A flat (Chopin)	Ignace Paderewski
90124	William Tell Overture	† & Lee S. Roberts
90145	Favorite Strains from La Traviata (Verdi)	?
90149	Then You'll Remember Me from The Bohemian Girl	Ted Baxter (arranged and Played)
400068	Favorite Walts Strains	Unknown
D44	Favorite Strains from La Sonnambula (Bellini)	Joseph Bowman
D52	Poet and Peasant Overture	Lee S. Roberts & ?
W500097	Home Sweet Home (Bishop) Accomp. for Victor Record 74511 Sung by America Galli-Curci	Lee S. Roberts
Q.R.S. (RECORDO)		
66120	Hungarian Dance No. 6	Mary Angell
M61210	Serenade (Drigo)	McNair Igenfritz
M61710	Menuet (Paderewski)	Mary Angell
M62610	Hungarian Rhapsodie No. 2 (Liszt)	Mary Angell
M64420	Evening Star from Tannhauser (Wagner)	Unknown
M610590	Christmas Hymns	Lee S. Roberts (arranged and Played)
M611430	Five Preludes c; g; d; a; b flat	Marguerite Voia?
M611590	Unfinished Symphony (Schubert)	Unknown
?	?	?
?	?	?
88 NOTE		
83875	Ernani (Verdi-Liszt)	Unknown
84107	Impromptu (Chaminade), Op. 35/5	Unknown

付帯資料 1

サロソクエラル・エ・ブレイエル>第19回研究演奏会ご案内

日時：平成10年6月26日(金) 午後3時半～5時半
 場所：大阪芸術大学 芸術情報センター 6階サロン
 〒585-0001 大阪府南河内郡河内町東山 Tel. 0721-93-3781
 主催：大学院芸術文化研究科音楽学研究室 一般来聴歓迎 入場無料
 第19回研究演奏会テーマ：
 「プレイヤーピアノ (英国 Morrison 社製) と19世紀家庭音楽」
 企画と司会進行：松田 明

第1部 プレイヤーピアノ寄贈者 秋山直枝様への謝辞
 大阪芸術大学学長 深田尚彦

第2部 「プレイヤーピアノとその構造」
 話題提供：近畿ピアノサービスセンター代表 山本宣夫

第3部 「19世紀の家庭音楽とピアノ」 話題提供：谷村 晃

第4部 「モリソン・ピアノによる演奏会」
 出演者：松田 明、高島克己、谷村 晃
 曲目：ピアノ教則本、Kuhlau-Eiedelのソナタネ、子供のためのピアノ
 教材、オペラ、シンフォニー等のピアノ版ほか

趣 旨

堺市大発演在任の秋山直枝さんから今世紀初頭の自動演奏ピアノ (英国モリ
 ソン社製プレイヤーピアノ) を教育研究のために大阪芸術大学に寄贈したい旨のお
 申し出をいただいていたから既に3年以上が経過しました。この楽器のためのロール
 (自動演奏用穴あき譜) も付随していますが、時の経過と共に自動演奏のメカ
 ニック部分の腐みが激しく修理が必要でした。大阪芸術大学では予算を付けてそ
 の修理を近畿ピアノサービスセンターの山本宣夫氏に依頼しましたが、修理に必
 要な部品がどうしても見つからず、自動演奏部分の修理を無期延期し、取り合え
 ずピアノ本体の修理のみを完了し、本年4月始めに本学に納入されました。この
 機会に上述の研究演奏例会を開催し、寄贈者の秋山直枝さんに大学として謝意を
 表すとともに、難ったモリソン・ピアノによる演奏を公開させていただくこと
 となりました。多数のご来聴をお待ちしています。 (文責：谷村 晃)

付帯資料 2



自動ピアノ全体像



フィゴ部分と銘柄、鍵盤の装置



ロール紙（上部だけ固定）と速度変換装置



Sang Fook Piano 刻印



フィゴから送られてきた空気をロール紙に伝達する装置