

HANDAI ONGAKUGAKUHŌ

2005. 4月発行
抜刷

阪大 音楽学報

第3号

1800年前後に発明された鍵盤楽器

—— 『一般音楽新聞』での報告より ——

Die neuerfundenen Tasteninstrumente um 1800
Aus den Artikeln der *Allgemeinen Musikalischen Zeitung*

筒井 はる 香

TSUTSUI Haruka

Journal of HANDAI Music Studies vol.3

大阪大学 文学部・大学院文学研究科 音楽学研究室
OSAKA UNIVERSITY (=HANDAI), Musicology Division

1800年前後に発明された鍵盤楽器

——『一般音楽新聞』での報告より——

筒井 はる香

はじめに

本論文は、1800年前後の『一般音楽新聞 *Allgemeine Musikalische Zeitung*』（以下、AMZと表記）に掲載された発明楽器の報告とその考察である。鍵盤楽器史において、1790年代後半から1820年にかけての数十年間というのは様々な点で興味深い。第一に、この時期はチェンバロやクラヴィコードからフォルテピアノへの過渡期であり、様々な鍵盤楽器が共存していた（さらに状況に応じてそれらを弾き分けていた）。第二に、——ほとんど指摘されてこなかったことだが——異例と言えるほど様々な種類の鍵盤楽器が「発明」され、これを裏付けるかのように、この間に発行されたAMZには発明楽器に関する報告記事がほぼ毎号掲載されている。

これらの発明楽器は普及する間もなく廃れてしまったものがほとんどであり、音楽史の中で取り上げられることは滅多にない。後世によってまとめられた鍵盤楽器史に関する文献はその多くが進歩史観的な視点で書かれており、そこに組む込むことのできない一過的で、一見奇を衒ったかのような発明楽器の類は排除されてしまう傾向があるからだ。だが、1800年前後における鍵盤楽器製作、あるいはそれを取り巻く文化について理解するために我々は、これらの進歩史観的視点をいったん度外視してみる必要があるだろう。そのことによって初めて我々は、フォルテピアノが独奏楽器としてまだ完成されていなかった時代に人々が「鍵盤楽器」に対して何を求めていたのかを、よりアクチュアルな問題として受け止めることができるのである。

このような目的のため本論文では、ヨーロッパで最も影響力のあった音楽雑誌であるAMZを調査し、そこに掲載された発明楽器の構造や音の特徴などについて考察する。対象とする年代はAMZが創刊された1798年から1820年までの22年間である。なお1820年以降のAMZには発明楽器に代わってフォルテピアノの改良に関する記事が急増するため、機会を改めることにした。

1. 分類

今回の調査で確認できた発明楽器は14種類である。【資料1】はそれぞれの名称、発明者、AMZに掲載された年、製作年、楽器の形態、構成要素、発音原理、音域を記した一覧である。なお、楽器の配列はAMZに掲載された年代順である。これら14種類の発明楽器は様々な形態をしており、発音原理も音の効果も異なるが、製作の「コンセプト」に焦点をあててみると次の4つのグループに分類することができる。

- A) オーケストラの効果を鍵盤楽器で再現することを目的としたもの
- B) 特定の楽器の音色を模倣することを目的としたもの
- C) グラスハーモニカの変種
- D) フォルテピアノの改良

予め断っておかなければならないのは、この分類法がクルト・ザックスによって提唱された発音原理による楽器分類法とは異なっていることである。楽器学的手法でこれらを厳密に分類することは本論文の意図するところではないし、さらに1800年当時の楽器の状況と現代のそれとは大きく異なっているため、ここではあえて製作上のコンセプトに焦点をあてた分類を試みた¹。従って、一つのグループのなかに複数の異なる発音原理による楽器が含まれている場合もある。

グループ(A)は、ストップの操作や、特殊な機構によってオーケストラや室内楽の効果を出すことができるものである。例えば「オルケストリオン」【2】(この番号は、【資料1】の番号と対応している。以下、同様)は、オルゲル・クラヴィーアというオルガンとフォルテピアノの複合楽器で、20種類のストップの組合せによってオーケストラのトゥッティの効果を出すことができた。「クラヴサン・アルモニク」【6】は、ボーゲン・クラヴィーア(弓の代わりに松脂を塗った回転盤で弦に振動を与える発音機構の鍵盤楽器)の一種で、ヴァイオリン、ヴィオラ、チェロによるアンサンブルの効果を出すことができた。「パンハルモニコン」【10】は、オーケストラの作品を再現できる機械仕掛けのオルガンである。

グループ(B)は、エオリアン・ハープやリラなど当時流行していた楽器の音色を模倣し、鍵盤で簡単に操作できるように発案されたものである。「アネモコルド」【1】と「エオリーネ」【14】は、エオリアン・ハープの音を模倣するために作られたものである。「クラヴィ・リラ」【13】は、ハープに鍵盤を取り付けた楽器である。このようにハープとピアノを複合した楽

1 楽器分類法の近代と前近代の問題については(渡辺1997:40-47)を参照のこと。

器は主にパリで流行した。1800年以降のパリの鍵盤楽器製作／文化のなかでこれが果たした役割は大きかった²。

グループ(C)は、グラスハーモニカの変種である。通常のグラスハーモニカは指で濡れたガラスを直接擦って演奏するが、ここに属する発明楽器は鍵盤で操作できるように改良された。この発明に際して重要な役割を果たしたのはドイツの音響学であるE. F. F. クラドニ(1765-1827)で、彼は「オイフォーン」³と「クラヴィシリンダー」【4】という二種類の楽器を発明した。オイフォーンとは、水平に並べたガラス管に振動を与え、それを濡れた指で擦って音を出す仕組みの楽器である。それに対してクラヴィシリンダーとは、濡れたガラスのシリンダーが回転し、各鍵の末尾にセットされている鉄の棒でそれを摩擦して音を出すものである。グループ(C)に含まれているほとんどの楽器はクラドニの発明した発音原理を採用している。

グラスハーモニカという特定の楽器をモデルにして発明したという点でグループ(C)は、グループ(B)のコンセプトと共通しているが、それと決定的に異なる点は、単に特定の楽器の音色を模倣するだけでなく、「完全な鍵盤楽器」を追求して作られたことである。これに関しては第三章で詳述する。

グループ(D)は、ピアノの機構に基づいて改良を加えた楽器であり、この種の記事は1820年以降に入ってから急増する。「ディタナクラシス」【5】は、ウィーン式アクションをもつピアノで、二つの鍵盤が向かい合わせに並び（一方の鍵盤は他方の鍵盤よりも1オクターヴ高く調律されている）、さらに二つの鍵盤の間にはガット弦を張ったりラが備え付けられている。

紙面の都合上すべての楽器について触れることはできないため、この時期において特に重要であると思われるグループ(B)と(C)のなかから一つないし二つ程度の楽器を取り上げ、構造などを詳しく考察する。

2. 楽器

2-1 特定の楽器の音色を模倣することを目的としたもの——アネモコルド

アネモコルドについての最初の記事は1798年10月である。記事によれば、この楽器は1789年、ヨハン・ヤコブ・シュネルによってパリで製作された。シュネルはもともとローテンブ

2 パリで活躍したピアノとハーブの複合楽器の製作者として、ヨーハン・クリスティアン・ディーツ(1773-1849)を挙げることができる。彼は1805年頃、クラヴィ・ハーブという複合楽器を製作し、これを普及させた。1800年以降のパリの鍵盤楽器製作／文化のなかでハーブが果たした役割は大きかったと思われるため、この問題について機会を改めて論じることにはしたい。

3 オイフォーンはクラドニによって1790年に発明され、その後、発明者自身によって改良が重ねられた。1798年AMZ 12月号には、クラドニによる新しいオイフォーンが完成されたという言及があるが(AMZ 1798, 9:159-60)、楽器そのものについての情報が極めて少ないため、【資料1】には掲載していない。

ルクのオルガン製作家であったが、1777年にパリに来て、主に宮廷で使われるチェンバロを受注していた。

彼がアネモコルドを発明するきっかけとなった楽器は、エオリアン・ハーブである。これは、共鳴板に太さの異なる複数の弦を張り、自然の風によって弦を振動させて音を出す楽器である。弦は全て同音（多くの場合、g音）に調律されているが、太さが異なるので、風向きや風の強さによって様々な倍音が鳴った。

このように自然の風によって予測不可能な音が鳴るエオリアン・ハーブに対してシュネルの発案したアネモコルドは、人工的に風を送って弦を振動させ、予め決められた音を出すことができた。これは鍵を押し下げるとそれに対応する弦が、二本の足ペダルの操作で送風器に送られた風によって振動するというものだった。音域は5オクターヴ、すべて3重弦である。上部3オクターヴには絹製の弦が張られ、音は小さく、「チェンバロよりもかなり弱い」（AMZ, 1798, 3 : 41）が、鍵盤の下に備え付けられた栓を操作することによってクレッシェンドとデクレッシェンドの効果を出すことができるという利点があった。

アネモコルドはマホガニー製で、豪華な装飾が施されていたことから贅沢な楽器であったことが窺えるが、実際にどのような外観をしていたかについては、残念ながら不明である⁴。だが、その後には作られた同系列の楽器から推測すると、アネモコルドは小型のオルガンの形をしていたと思われる。

この楽器が発明された当初、パリで話題になり、アネモコルドを一目見ようとあらゆる分野の識者たちがパリへ詰めかけた。そのうち劇作家であるボーマルシェは、この響きにすっかり魅了され、「30分だけ留まるつもりが、4時間後にやっと夢から覚め、昼食をとることさえ忘れていた」（AMZ 1798, 3 : 42）というほどであった。

また、1811年5月にはウィーンでアネモコルドがフンメルによって演奏された様子が報告されている。

ヴェルテンベルクの王室宮廷技術者、J.J. シュネル氏によって発明されたアネモコルドを、ヨハン・ネポームク・フンメルによる演奏で聴いた。（中略）人工的に取り付けられた送風器の効果で、弦が振動することによって鳴り出すこの楽器の音の独自性は、演奏者の思うままに音が持続し、次第に音が大きくなったり、また消えたりする点である。（AMZ 1811, 21: 361）

ここで注目すべきは、当時大きな影響力を持っていたピアニストであるフンメルが、演奏会で発明楽器を使用したという事実である。現代の我々からしてみれば意外なことにさえ思える。フンメルのような名の知れた音楽家が、新奇な楽器に（しかも公開の場で）手を出すとは考えにくいからである。しかしこの記事からは、当時の鍵盤楽器文化の中で発明楽器が、

4 1798年のAMZ第3巻には、アネモコルドをかなり詳細に描いた図が付録として添付されていたようだが、残念ながら復刻版にはその部分のページが何らかの理由でカットされている。

少なくとも我々が想像するような、まがい物や単なる見世物以上の価値のある楽器として、芸術家あるいは音楽愛好家の間で受け入れられていたことが窺える。この点は当時の鍵盤楽器文化を考察していく上で非常に重要であると思われる。

2-2 グラスハーモニカの変種——タステンハルモニカとパンメロディコン

グラスハーモニカは1740年代から文人や芸術家たちによって賞賛されていた楽器だが、これを演奏する際のガラスの振動が、神経系統をかき乱すという噂が広まり、パニックを引き起こした。1798年のAMZには「グラスハーモニカ演奏が健康に及ぼすといわれる害について」という記事が大々的に取り上げられた。

この楽器を演奏することは健康に有害であり、神経を過度に刺激する。心をむしばむ重苦しさに演奏者を引きずり込み、陰鬱な気分やメランコリー状態に陥らせる。演奏者をゆっくりと衰弱にいたらせようと思うなら、うってつけの手段である。こういった見解が人々のあいだで蔓延している——おそらくこれが、グラスハーモニカがめったに使用されない主な原因であろう。(AMZ 1798, 7 : 97)

このような風潮が鍵盤付きグラスハーモニカの発明を促したことは事実である。指を直接ガラスに触れることなしに演奏できれば、健康に与える害を防ぐことができると考えられたからである。ここでは、比較的初期に考案されたグラスハーモニカの変種である「タステンハルモニカ」【3】と、1800年にクラドニが発明したクラヴィシリンダーの影響を受けて製作された、「パンメロディコン」【12】という二種類の鍵盤楽器を紹介したい。

「タステンハルモニカ」

タステンハルモニカに関する記事が最初に現われたのは1799年7月である。この記事の執筆者は、プレスブルク（現ブラティスラヴァ）の王立音楽学校の教授で、タステンハルモニカの製作者でもあるハインリッヒ・クラインである。彼はこの楽器の内部構造をほとんど知らない一般の読者に向けて、自ら製作した楽器をイラスト付きで詳細に紹介した。【図1】はクラインのタステンハルモニカである。外観はブラインド式の書き物機の形で、中央に“HK”というハインリッヒ・クラインのネームプレートが見える（図1-A）。その上には49個の白色のガラスで出来た鐘が並んでいる。音域はFからf^{'''}までの4オクターヴである。

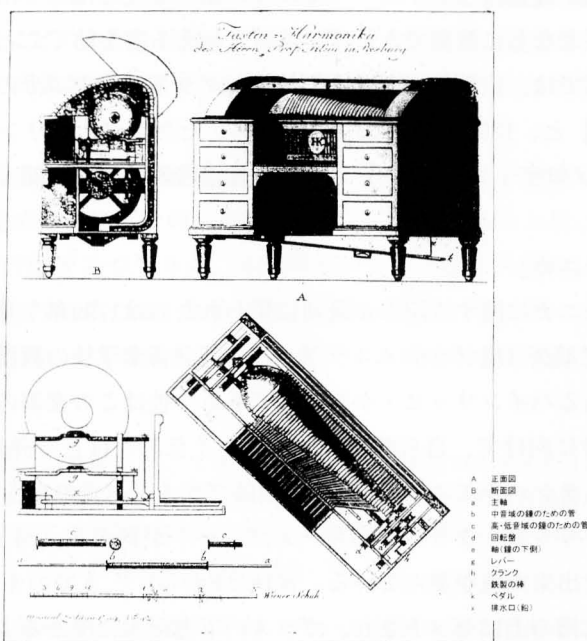
ガラスの鐘は水槽の上にセットされ、ガラスの下方が水に浸かるようにする。ケースの下にある細長い右下がりの板がペダルで、3分の2あたりにある突起した部分に片足をを入れてこれを操作する。図1-Bは蓋が開いた状態のタステンハルモニカの断面図である。ケースの下半分に見える車輪がはずみ車で、ペダルを踏むとこれが稼動し、それに伴い鐘が回転する。

右下の図はタステンハルモニカの内部構造である。上から見ると、各々の鍵が鐘と対応していること、鍵盤は黒鍵と白鍵に分かれ、半音階も出せたことが分かる。鐘の中央には穴が

あいており、主軸(a)が通っている。鐘全体の高さはクランク(h)で調節できた。

左下の図はタステンハーモニカの発音機構である。二重円のうち大きい方が低音の鐘、小さい方が高音の鐘を表している。鍵盤と接続した(g)の部分には海綿でできた柔らかい素材のパッドがついている⁵。このパッドは水で濡れており、鍵盤を押し下げると(g)の部分が上がり、ガラスを擦って音が鳴る。また楽器の使用後は、水を排水口(x)から流し、ケースの左側にある容器に溜め、これを取り出して水を捨てた。

このようにタステンハーモニカは、通常のグラスハーモニカに鍵盤を取り付けただけのもっともシンプルなタイプである。この楽器はすでに1760年代からクライン以外の製作者によって製作されていたが、鐘が重く、鍵盤が深く沈み過ぎるという欠点があった。1800年のAMZにおいてもタステンハーモニカが、「鍵盤で簡単に操作できる利点を除くと、指でガラスを直接擦るよりも響きが少なく、音が重たい点において不完全な楽器」(AMZ 1800, 18: 312)であったことが報告されている。とはいえ、鍵盤を取付けることによってテンポの速い快活な作品を楽に演奏することが可能になったことは大きな進歩であった⁶。



【図1】ハインリヒ・クラインが製作したタステンハーモニカ（1799年頃）

5 この部分の素材は身体を洗うときに使う海綿 Badschwamme もしくは蠟をしみこませたきめ細かい穴の海綿 Wachsschwamme が使用されていた。

6 ここで思い起されるのは、K.L.レーリッヒ(1754?-1804)である。彼はグラスハーモニカ奏者兼作曲家であると同時にタステンハーモニカの製作者であった。彼が作曲した《Commodetto》は通常のグラスハーモニカでは困難を要するようなテンポの速い快活な作品であり、タステンハーモニカで演奏することを想定して書かれたと考えられる。

「パンメロディコン」

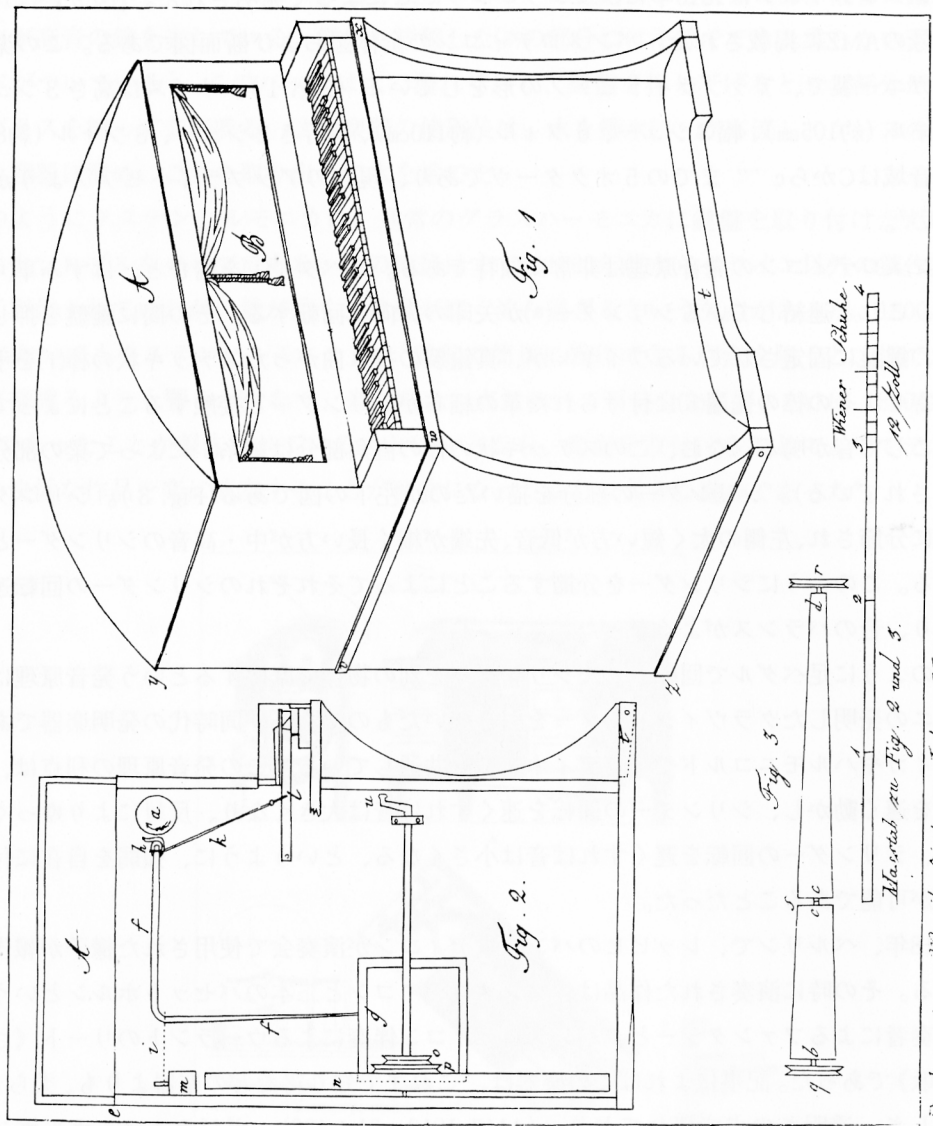
パンメロディコンは1810年にフランツ・レツピヒによって発明された。【図2】は1811年第8号のAMZに掲載された、パンメロディコンの全体図および断面図である。この楽器はマホガニー製で、アップライトピアノの形をしている（Fig. 1）。サイズは高さ3シュー、4ツォル（約105cm）、幅3シュー、6ツォル（約110cm）、奥行き2シュー、8ツォル（約84cm）で、音域はCからc^{'''}までの5オクターヴであり、現在のアップライトピアノよりかなり小さい⁷。

パンメロディコンの発音原理は非常に独特である。足ペダル(t)を踏むと、はずみ車(n)が稼動し、これと連結しているシリンダー(a)が矢印の方向に回転する。その間に鍵盤を押し下げると、鍵盤に固定されているワイヤ(k)が、真鍮製の折れ曲がったステッキ状の棒(f)を手前に引き寄せ、その棒の先端(h)に付けられた革の細布がシリンダーと接触することによって摩擦を起こして音が鳴る（なお、このステッキ状の棒の直角部分は絹糸(i)によって梁の部分(m)で固定されている）。シリンダーの部分を描いたのが左下の図である（Fig. 3）。シリンダーは二つに分節され、左側の太く短い方が低音、先端が細く長い方が中・高音のシリンダーとなっている。このようにシリンダーを分節することによってそれぞれのシリンダーの回転速度が変わり、音のバランスがよくなった。

このように足ペダルで回転させたシリンダーを別の物体で摩擦するという発音原理は、グラドニの発明したクラヴィシリンダーを引き継いだものであり、同時代の発明楽器であるメロディカやハルモニコルドやメロディオンにも共通している。この発音原理の利点は、足ペダルを速く動かし、シリンダーの回転を速くすれば音は大きくなり、反対によりゆっくり操作し、シリンダーの回転を遅くすれば音は小さくなる、というように、強弱を自在に付けることが可能であることだった。

1818年、ベルリンで、レツピヒのパンメロディコンが演奏会で使用された様子が報告されている。その時に演奏された作品は、パンメロディコンと二本のバセットホルンという編成の演奏者によるファンタジーと、パンメロディコン伴奏によるウーラントのリート《さすらいの歌》であった。記事によればこの楽器は、「これまで知り得たどの楽器よりも、柔らかさ、愛らしさ、透明さの点で優れており」（AMZ 1810, 31:488）、ポジティブ・オルガンやエオリアン・ハーブやグラスハーモニカの響きを想起させた。その上、音の立ち上がり早い、アダージョよりもアレグロなどのテンポの速い作品を演奏するのに最適であった。

7 シュー Schuh、ツォル Zollというのは昔の長さを示す単位であり、1800年頃は地域や地方によって値に差異があった。ここではウィーンにおける度量衡が採用されている。1800年頃のウィーンにおいて1シューは、31.6cm（1ツォル=1/12シュー）であった。



- zy 高さ(3 Schuh 4 Zoll)
- xw 幅(3 Schuh 6 Zoll)
- wv 奥行(2 Schuh 8 Zoll)
- A 蓋
- B 空洞部分(表側にはタフタ布)
- a シリンダー(真鍮)
- bc 低音部分のシリンダー
- cd 中・高音部分のシリンダー
- e 蓋の後方部
- f ステッキ状の棒(真鍮)
- g 響板
- h ステッキ状の棒の先端
- i 綱紐
- k 細いワイヤ
- l 鍵
- m 梁
- n はずみ車
- op 円板(はずみ車を固定)
- qr 円板(シリンダーを固定)
- s シリンダーの分節点
- t 足ペダル
- u クランク

【図2】 フランツ・レッピーヒが製作したパンメロディコン (1810年)

3. 考察——鍵盤楽器の発明にみられる二つの方向性

アネモコルドやタステンハルモニカを初めとする発明楽器の記事を読み進めていくと、発明家たちの活動に二つの方向性を見出すことができる。一つは鍵盤を色々な楽器に応用する実験であり、もう一つは同時代の鍵盤楽器を意識した実験である。最後に、この二つの方向性に注目した場合、どのようなことが見えてくるのかを考察することにしたい。

3-1 鍵盤を色々な楽器に応用する実験

今回調査した14種類すべての楽器に共通することは、鍵盤を色々な楽器に応用した点である。例えばアネモコルドやエオロディコンは、エオリアン・ハーブに鍵盤を応用したものであるし、クラヴィシリンダーやタステンハルモニカやパンメロディコンなどは、グラスハーモニカに鍵盤を応用したものだ。しかしそれと同時に、一台の楽器で特定の楽器の音色だけでなく、複数の楽器の音色を模倣することができる、という報告も非常に多く見受けられた。例えばメロディオン【7】については次のように報告されている。

それ [メロディオン] はよく響き、グラスハーモニカの音ほど鋭くない。フルートやクラリネットやバセットホルンなどの管楽器の音色と最もよく似ている。それゆえ管楽器で演奏するように考えられたハーモニーを、メロディオンでは、聴いた人が騙されるくらいにそっくり模倣することができる。(AMZ 1806,45 : 717)

さらに1809年のメロディカ【8】に関する記事には次のように書かれている。

とりわけ注目に値することは、最も簡単な方法によって様々な音の性質を出すことが許されることである。つまり、ただ鍵盤を叩くだけで *der blosser Anschlag*、グラスハーモニカやヴァルトホルンやクラリネットやオルガンやヴァイオリンやフルートなどといった多くのお馴染みの楽器の音の性質を十分模倣できるのだ。(AMZ 1809,40 : 625)

このように、楽器を取り替えることなしに様々な楽器の音色を模倣できるといった類の記述は、メロディオンやメロディカ以外の発明楽器においても見受けられ、一種の決まり文句とさえなっていた。管楽器や弦楽器の音色を鍵盤楽器で模倣するといった発想は、ストップの操作によって何十種類もの楽器の音色を出すことができるオルガンの延長線上にあると言ってよいだろう。さらに興味深いことにこのような発想は、1800年当時のウィーン式フォルテピアノにおけるペダル機能とも共通している。つまり、1820年頃までドイツ語圏のフォルテピアノには、ファゴットやリュートやグラスハーモニカからトルコ音楽のためのペダルまで、当時人気のあった楽器の音色をそっくり模倣できるペダルが備え付けられていたのである。両者の理想が「一台の楽器で複数の音を模倣できる」点において一致していたことか

ら、次のことが明らかである。つまり、1800年前後の発明楽器とフォルテピアノは、発音原理こそ全く異なるが、実は、互いに独立した存在ではなく、むしろ互いに影響を与え合い、共通した理想や美意識に基づいて作られていたのである。

3-2 同時代の鍵盤楽器を意識した実験

さらに音に関する記述に注目すると、発明家たちがいかに同時代の鍵盤楽器の状況を意識していたかということが分かる。彼らにとって重要であったのは、演奏の際に、いかに細かなニュアンスで音の強弱を付けられるか、または音を自由自在に伸ばしたり切ったりすることができるかということであった。このような記述は、今回調査したほぼすべての報告記事に共通して見受けられる。例えばクラヴィシリンダーの記事では次のように報告されている。

鍵盤を押し下げている間、音は長く持続する。押す力を強めたり、あるいは弱めることによって音を次第に大きくしたり、あるいは消したりすることができる。(AMZ 1800,18:305)

続いてハルモニコルド【11】についての記事では次のように記されている。

ハルモニコルドの非常に重要な利点を言っておかなければならない。すなわちダンパーである。(中略) このダンパーは個々の音ではなく全体にしか効かないが、しかしながら、この楽器で音が強く響いている場合には絶大な効果を発揮する。(AMZ 1809,40:625)

このように、演奏者の思うままに音の強弱を自由にコントロールできるといった記述や、音をすぐに消すことができるといった記述が、同時代のグラスハーモニカと比較して書かれていたことは明らかである。グラスハーモニカの場合、微妙な強弱を付けることもできなかったし、音の立ち上がりが遅い上、音が消えて欲しいときになかなか消えてくれなかったからである。しかしより重要なのは、発明家や批評家たちが、グラスハーモニカだけでなく、同時代の鍵盤楽器全般の状況を強く意識していたことである。こうした意向は、1800年のクラドニによる記事に顕著に表れている。

一般的な鍵盤楽器は、歌うように弾けないという点で、言い換えれば好きなように音を伸ばしたり、大きくしたり、消したりすることができないという点で不完全である。この点において鍵盤楽器は、弦楽器や管楽器などのあらゆる楽器から遅れをとっている。(AMZ 1800,18:305)

クラドニによると、当時のチェンバロやクラヴィコードやフォルテピアノは自由自在に強弱が付き、歌うように弾けない「不完全な」楽器であった。鍵盤楽器の改良が最も遅れていたという事態は、19世紀に入っても変わらなかったようである。1809年にメロディカ【8】について報告したムツェンベッヒャー博士は、フランクリンのグラスハーモニカ発明以降の鍵盤楽器の歴史を振り返って、次のように述べている。

今までの発音機構における発明の歴史はフランクリンの魅力的なグラスハーモニカやクラドニの実験以来、重要で実り豊かな進歩はなかった。すなわち鍵盤を用いて、心地よい和声と同時に旋律を演奏することができ、調の性格Toncharakterや調律Stimmungを保ちながら、徐々に音を大きくしたり小さくしたりすることができる、という音に対する本質的な要求を満たす楽器は、今までのところまだなかった。(AMZ 1809,40:625)

クラドニやムッツェンベルガー博士の見解から明らかなのは、1800年前後の鍵盤楽器、すなわちチェンバロやクラヴィコードやフォルテピアノが、あらゆる楽器のなかでもっとも改良が遅れていた、という事実である。それが、今回取り上げた発明家たちがこぞって研究を重ね、同時代の鍵盤楽器よりも優れた楽器を作ろうとしていた理由ではないだろうか。つまり彼らは、決して奇を衒ったまがい物を作ろうとしたのではなく、またグラスハーモニカなどの楽器の音色を模倣することだけを目的としたのでもなく、当時の楽器状況を強く意識し、より完全な鍵盤楽器を作ろうとしていたのではないだろうか。

おわりに

本論文で取り上げた発明楽器に関する報告から、我々は次のような仮説をたてることができるだろう。すなわち、人々が理想とする楽器像が、この時期に大きく変化したことである。複数の音を一人の人間が自在に操作できることを理想とする楽器のあり方、つまり「ピアノは楽器の王者である」という現代の我々の考え方に通ずるような楽器像は、1800年前後の人々の理想とは大きく異なっていたはずである。

なぜなら当時の人々が理想としたのは、あくまでも人間の声であり、それゆえ人間の声に近い音が出せる楽器こそが理想だったからである。そのような時代において、第三章で取り上げたように、発明家や報告者が一台の楽器で複数の楽器の音色を模倣できることを美徳とし、強調したことは、同時代の人々にとっては新鮮で、またショッキングなことであっただろう。従来、人間の声のもつ魔力こそを真髄とした楽器から、近代のように、複数の音の複雑な関係性をコントロールすることに価値をおいた楽器への変化がそこには見て取れるのである。

そしてこの転換期が、まさに本論文で取り上げた1790年代後半から1820年代前半であったのではないだろうか。だからこそ複数の楽器の音色を模倣できることが記事の中で大きく取り上げられていたのではないだろうか。これはあくまでも仮説であり、さらに調査を進める必要がある。しかし今回の考察によって、チェンバロやクラヴィコードからピアノへの過渡期であると言われてきた1800年前後が、鍵盤楽器に対する理想や音楽のあり方が劇的に変化した時期であった可能性を具体的に提示することができた。

【参考文献】

・ AMZ

Christmann. 1798. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 3, Oktober, Sp.39-44.

Kunz, Thomas. Ant. 1798. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 6, November, Sp. 88-90, 95.

Rochlitz, Friedrich. Ant. 1798. “Über die vermeinte Schädlichkeit des Harmonikaspiels” ,
AMZ Jg. 7, November, Sp. 97-102.

(Anon.) 1798, “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 9, Dezember, Sp. 159-60.

Klein, Heinrich. 1799. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 42, Juli, Sp. 675-79.

Chladni, E.F.F. 1800. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 18, Januar, Sp. 305-313.

(Anon.) 1801, “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 10, Dezember, Sp. 158.

(Anon.) 1801. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 15, Januar, Sp. 254-55.

(Anon.) 1801. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 48, August, Sp. 772.

(Anon.) 1803. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 15, Januar, Sp. 260.

(Anon.) 1806: “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 33, Mai, Sp. 526-27.

(Anon.) 1806. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 45, August, Sp. 715-718.

Mutzenbecher, L. S. D. 1809. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 40, Juli, Sp. 625-30.

(Anon.) 1809. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 11, Dezember, Sp. 168-170.

(Anon.) 1810. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 23, März, Sp. 368.

Appel, A. 1810. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 25, März, Sp. 385-390.

(Anon.) 1810. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 31, Mai, Sp. 487-89.

(Anon.) 1810. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 36, Juni, Sp. 563-64.

(Anon.) 1810. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 57, Oktober, Sp. 918-919.

Krause, K. Chr. Fr. 1810. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 61, November, Sp. 981-84

Appel, A. 1810. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 64, Dezember, Sp. 1030-38.

Bleyer, J.F. 1811. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 8, Februar, Sp. 142-45.

Dalberg, F. v. 1811. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 15, April, Sp. 254-57.

(Anon.) 1811. “Nachricht von dem Schnellschen Animo-Corde,” *AMZ* Jg. 21, Dezember, Sp.
361.

(Anon.) 1815. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 17, April, Sp. 295-96.

(Anon.) 1818. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 60, Januar, Sp. 56-58.

Gleichmann, 1820. “Nachrichten” , *AMZ* Jg. 30, Juli, Sp. 505.

・ その他

Sachs, Curt. 1979. *Reallexikon der Musikinstrumente*, Georg Olms Verlag, Hildesheim, New

York.

The New Grove Dictionary of Musical Instruments, 1984. ed., Stanley Sadie, in three volumes, Macmillan Press.

筒井はる香 2003 「消えゆく音に指で触れる —— シューマンとフォルテピアノ」、岡田暁生 監修 『ピアノを弾く身体』所収、春秋社、137-164頁。

渡辺裕 1997 『音楽機械劇場』、新書館。

【図版出典】

図1 AMZ, Leipzig, 1799.

図2 AMZ, Leipzig, 1810.

【資料1】1798年から1820年の間に『一般音楽新聞』に掲載された発明楽器のリスト（鍵盤楽器のみ）

※楽器の配列は『一般音楽新聞』の掲載年順である

楽器名	発明者	AMZ 掲載年	製作年	楽器の形態	構成要素	発音原理	音域	分類
1 Anemochord	Johann Jakob Schnell	1798/ 1803/11	1789	小型のオルガンの形。	鍵盤、弦（絹糸）、送風器、足ペダル二つ、ストップ	送風器によって空気を送り、弦を振動させる。	5 oct. (音高不明)	B
2 Orchestrion	Johann und Thomas Stüll	1798/ 1812	1796- 98	グランド型フォルテピアノの形。マホガニー製。	二段鍵盤（上段）、250本の弦、360本のパイプ、送風器、鍵盤20種類近くのストップ	フォルテピアノ；弦をハンマーで叩く。オルガン；パイプへ空気を送る。	一段鍵盤：F-a ^{***} （4 oct.と3度）、ペダル：ピアノ：C-c（1 oct.）	A
3 Tastenharmonika	Heinrich Klein	1799	1799頃	プラインド式キヤビネットの形【図1】。	鍵盤、40個のガラス製の鐘、ガラス製、足ペダル一つ	軸上で回転しているガラス製の鐘を弾線で擦って音を出す。	F-f ^{***} （4 oct.）	C
4 Clavicylinder	E. F. F. Chladni	1800	1800	書き物機の形。	鍵盤、ガラス製（又はガラスで覆われた）シリンドラー、足ペダル一つ	軸上で回転しているガラス製のシリンドラーを別の物体を用いて擦る。	g-e ^{***} （3 oct.と6度）	C
5 Dittanaklassis / Dittaleoclange	Mathias Müller	1801	1800	ヴィ・ザ・ヴィ（2つの鍵盤が向かい合わせにある）鍵盤の間にはリラ（ハーブ）がある。	二つの鍵盤、ガット弦を張ったリラ（ハーブ）	軸上で回転しているガット弦をハンママーで叩く。ウイーン式アタクシオン	FF-f ^{***} （5 oct.）	D
6 Clavessin harmonique / Orchestrine	Christ Hüber und Pouleau	1801	1801	グランド型フォルテピアノの形。	マホガニー製。二段鍵盤、弦（上段は金属弦、下段はガット弦）、足ペダル一つ	回転しているシリンドラーを金属棒で擦って音が出る。	C-c ^{***} （5 oct.）	A
7 Melodion	Johann Christian Dietz	1806/ 1809	1805	アツプライトピアノの形。	鍵盤、シリンドラー、金属棒、足ペダル一つ	回転しているシリンドラーを金属棒で擦って音が出る。	5 1/2 oct.	C
8 Melodika	Rieffelsen	1809	1800	アツプライトピアノの形。LeppichのPannmelodionと同じ。	鍵盤、真鍮製シリンドラー、はずみ車、足ペダル一つ	軸上で回転している真鍮製のシリンドラーを革の細布で擦って振動させる。	C-c ^{***} （5 oct.）	C
9 Xylharmonicon	Uthe	1810	1810	ゾラーフピアノの形。オイフマンのハルモニコルドと同じ。	鍵盤、木製の円筒、木製の棒、はずみ車、足ペダル二つ	回転させた木製の円筒を弦に取付けられた棒が擦る。音を出す。	F-c ^{***} （4 oct.と5度）	C
10 panharmonicon	Gurk	1810	1810	機械仕掛けのオルガンの形。	鍵盤、シリンドラー、パイプ、送風器	シリンドラーと送風器が様々な管楽器の音色を出す。フリーリードのオルガン。	不明	A
11 Harmonichord	Johann Gottfried, Fredrick Kaufmann	1810/ 1811	1809頃	ゾラーフピアノの形。Utheのキシルハルモニコルドと同じ。	鍵盤、木製の円筒、木製の棒、はずみ車、足ペダル二つ	回転させた木製の円筒を弦に取付けられた棒が擦る。音を出す。	C-f ^{***} （4 oct.と4度）	C
12 Panmelodicon	Franz Leppich	1810/ 1811/18	1810	アツプライトピアノの形【図2】。Rieffelsenのメロディアイカと同じ。	鍵盤、シリンドラー、はずみ車、足ペダル一つ	軸上で回転している真鍮製のシリンドラーを革の細布で擦って振動させる。	C-c ^{***} （5 oct.）	C
13 Clavi-lyra	John Batemann	1815	1813	アツプライトピアノの形。ハーブ・ピアノの一種。	鍵盤、弦、ハーブ、金属片のタンジエン	タンジエンが弦に当たることによって発音する。	不明	B
14 Aeoline / Aeolodicon	Eschenbach	1820	1820頃	ハルモニウムの前身。家庭用小型オルガンの形。	鍵盤、リード、送風器、足ペダル二つ	膝で操作する送風器からの風によって金属製リードを振動させて音を出す。	6 oct. (音高不明)	B

Die neuerfundenen Tasteninstrumente um 1800

Aus den Artikeln der Allgemeinen Musikalischen Zeitung

TSUTSUI Haruka

Ziel des Aufsatzes ist es, aus den Artikeln der führenden Musikzeitschrift Allgemeine Musikalische Zeitung zu rekonstruieren, was für Tasteninstrumente um 1800 neu erfunden worden sind, und wie die zeitgenössischen Kritiker diese neuerfundenen Instrumente betrachteten. Die Zeitspanne, die in diesem Aufsatz behandelt wird, begrenze ich auf 1798- 1820: von der Gründung der AMZ bis zum Zeitpunkt, wo die Verbesserung des Klavierbaus plötzlich aktiv geworden ist. In der AMZ von 1798- 1820 sind 14 neuerfundene Tasteninstrumente nachzuweisen. Die Erforschung dieser Tasteninstrumente ist bisher weitgehend vernachlässigt worden.

Nach dem Herstellungskonzept kann man diese Tasteninstrumente in vier Gruppen ordnen: 1. das Tasteninstrument, auf das man die Orchestermusik übertragen kann. 2. das Tasteninstrument, das die Töne eines bestimmten Instruments nachahmen kann. 3. das Tasteninstrument, das als Spielart der Glasharmonika angesehen werden kann. 4. das Tasteninstrument, das aus dem Klavier umgebaut worden ist. Die Tasteninstrumente von Punkt 2. und 3. sind besonderes wichtig. Deshalb konzentriere ich mich auf diese zwei Arten von Instrumenten und versuche, ihre Struktur genau zu betrachten und ihren kulturellen Hintergrund zu analysieren.

Aus der Analyse der Artikel kommen wir zu dem Schluss, dass das Ideal des Tasteninstrumentes sich in dieser Zeitspanne dramatisch verändert haben. In diesem Aufsatz sind dabei folgende zwei Punkte besonders wichtig: 1. Die Erfinder haben die Mechanik der verschiedenen Instrumente auf das Tasteninstrument angewandt. 2. Die Erfinder haben die zeitgenössischen Klaviere für unvollkommenes Instrument gehalten, und versuchten ein vollkommenes Instrument herzustellen.