

# レコード録音文化の研究

村 岡 輝 雄

## 1. 私が呼称する「レコード録音文化の研究」とは

今を一昔以上遡る2007年、東京大学先端科学技術研究センターで東大の伊福部 達教授と日本女子大学の清水康行教授による「蠟管レコード再生の研究」の発表会が開かれて、そこで伊福部研究室で客員研究員として“蠟管レコードの様な劣化した再生音の修復”を手掛けていた私を伊福部教授が清水教授にご紹介下さいました。

私は音響工学研究者であり、少年期よりオーディオ自作マニアで大学では電子通信工学を学び、併せてオーケストラに参加して音楽に明け暮れて、卒業研究では「コンピュータによる音楽演奏と音声合成」に取り組みました。卒業後は日本ビクター(株)(当時)に入社して研究所配属となり、オーディオに関する全ての技術を経験し、殊にレコード技術の研究に深く関わって研究所では「レコードの基礎研究」と「4チャンネルレコードの開発」、「電子楽器の研究」に従事し、併せて同社の録音スタジオに向かい「録音技術の研究」を実践してトーンマイスター(録音師匠)の技量を修得しました。

ある時、外部からの依頼で“航空機事故のボイスレコーダー解読”を手掛けました。それには高精度な周波数解析が必要であり、学会活動で御交誼戴いていた工学院大学の東山三樹夫教授のもとで客員研究員として非調和周波数解析(GHA)を学び、それによる雑音除去の研究を行ないました。後日、日本ビクター(株)から武蔵工業大学に移って教授職に転じた後は、“犯罪会話や失踪者の残した音声の解読”、“暗殺事件の銃発射音の解析”などを行なって、それが現在取り組んでいる「劣化再生音の修復研究」、即ち“GHA Sound Restoration”の研究の基礎になっています。

他方、スタジオで修得した録音技量を活かして、ボランティアとして私の参加していたオーケストラを始めとするアマチュア音楽演奏団体(時にはプロオーケストラや合唱団)の録音・CD化を実践する様になり、そこで多くの演奏家との交流を通じて“音楽演奏とは如何なるものか”を学び、武蔵工業大学で「演奏会場での適切なマイクロフォンによる収録過程」を理論的に解明して、私なりの音楽レコーディング技法・“Dual MS Ambient Recording”を発案致しました。

その様なバックグラウンドを備えていたので、伊福部教授は「初期録音における日本語会話と歌唱の研究」に取り組んでおられた清水教授に私をご紹介下さったものと拝察しており、

爾来、清水教授からは古いレコーディングの実態に関する有用な情報、外国の公的なレコードアルヒーヴへの私の紹介、“1900年パリ万博での日本人会話・歌唱の録音音源”を始めとするラッパ吹き込み歌唱など多くの貴重な音源をご提供戴き、2010年以降2020年度迄は清水教授のホストのもとで日本女子大学文学部客員研究員にご招聘戴き、研究活動に多大なご便宜を賜りました。

清水教授にご紹介を戴いた頃には、私は主にアマチュア演奏団体を対象とした“私の録音手法による演奏会録音のCD化”に加えて、伊福部教授が再生に取り組まれていた“ピウスツキ録音蠟管レコード”の様な「歴史的に貴重な損傷レコード」に対して私が考案した“損傷音源の清音化（これを「GHA Sound Restoration」と名付けています）”を適用して制作した音源のCD化を行なっていました。この様な音楽録音研究成果を記録するCDに対しては、一般の娯楽CDに対して演奏曲目、作曲者・演奏者、そして歌詞等の演奏の基本的な情報を記載したライナーノートが添えられるのとは異なって、演奏の基本的な情報に加えて、演奏の収録やその整音の様なコンテンツ制作技術と、演奏の収録を行なった背景とその経緯、コンテンツの評価、そして他の同曲収録のCDとの比較などを記載したライナーノートを添える必要があります。この様な情報は一纏めで言えば“レコード録音文化の情報”と言う事になり、その調査と考究および実証が私の呼称する「レコード録音文化の研究」と言う事になりますが、私の場合は日本ビクター(株)に入社以来55年以上の長きに亘って続けてきた“レコード制作のための研究”と言う事にもなります。そこで以降に私の行なった「レコード録音文化の研究」の概略を整理して説明致します。

## 2. 「レコード録音文化の研究」の実践

「レコード録音文化の研究」は、大まかに言えば「レコード録音技術の研究」と(2)「レコード録音演奏の研究」とで形成され、更に各々は次の様に細分されます。

- (1)「レコード録音技術の研究」⇒
  - ① [レコードの基礎研究]
  - ② [レコード録音の信号処理研究]
  - ③ [音楽収録技術の研究]
- (2)「音楽レコード録音の研究」⇒
  - ① [音楽録音の背景の研究]
  - ② [音楽録音の実態の研究]
  - ③ [演奏および録音の評価]

(1)の「レコード録音技術の研究」は日本ビクター(株)と武蔵工業大学、東京大学の伊福部研究室、そして工学院大学の東山研究室にて行なわせて戴き、(2)の「音楽レコード録音の研究」は主に日本女子大学の清水研究室にて行なわせていただきました。これら研究の細目は概略以下の通りです。

(1)の「レコード録音技術の研究」における細目研究① [レコードの基礎研究] は、それまでのレコードの研究を再検証してレコードの高性能化を目指すものであり、私の学位論文『FM波多重記録レコードの高忠実度化に関する研究』と井上敏也監修の技術書「レコード

とレコードプレーヤ」中の『レコード録音・再生の理論』にて発表、②[レコード録音の信号処理研究]はレコード整音のための信号処理の研究であり日本女子大学紀要62号『音文化研究のための音源損傷の修復』にて発表、そして③[音楽収録技術の研究]は日本音響学会聴覚研究会資料『空間相関関数(FSCC)に基づくMSマイクロフォンによる高臨場感ステレオフォニック収録』にて発表しています。これらに研究の基づく“歴史的に貴重な損傷レコード”のGHA Sound Restorationなどは、「音の研究成果」として自主制作の“KSHKO-CD”の形でリリースしてきました。その第1作が2006年リリースの、大阪出身の作曲家・貴志康一が1935年にベルリンフィルを指揮して自作曲を録音したSPレコードをGHA 蘇刻したKSHKO-CD “転生”です。



図1 KSHKO-CD “転生”

(2)の「音楽レコード録音の研究」は主に“KSHKO-CD”のライナーノート執筆のために行なったものであり、研究の内容を逐一述べるのは差し控えますが、具体的には伊福部昭著「管弦楽法」を始めとする学術的な音楽書、野村あらえび著「名曲決定盤」や西条卓夫著「名曲この1枚」の様な正統的なレコード評論書、そしてレコード芸術情報誌等を読解し、それとは別に、自ら中古レコード店で歴史的なSPレコードを入手し、併せて故クリストファン野澤先生や故志甫哲夫先生等のSPレコードの研究家から対象レコードを拝借してその内容を理解し、CD制作のために録音内容を採音させていただきました。

### 3. 音楽録音研究成果のCD (KSHKO-CD) とそれらのリリース

「レコード録音文化の研究」の成果は、最終的には研究の結果得られた被録音音源を聴く事によって明らかにされます。そのために、一般の研究ではその成果が論文によって明らかにされるのに対して、「レコード録音文化の研究」は音響に関する研究なので、例えば音響学会の研究発表で論文の講演に併せて実際に研究で得られた音源をお聴かせすると同様に私の場合には、研究成果として得られたGHA Sound Restoration音源やDual MS Ambient Recording音源をCD化してリリースする様にしました。

これらのCD (KSHKO-CD) の第1号が先に示し“転生”なのですが、対象にした被録音

音源の内容によっては、KSHKO-CD とは別に下図の様な教育資料 CD を制作したり、犯罪の捜査や裁判に使用するために、事件現場の録音に対する GHA Sound Restoration CDR（非公開）等を制作して所要機関に提供した事もあります。



図 2 発話指導研究用 CD

私は研究者がその成果を書籍として商業出版あるいは自費出版するのと同様に“KSHKO-CD”を自費制作して、当初はCD制作協力者や公的アーカイブ、そして一部の演奏団体やレコード会社に進呈していましたが、やがて或るレコードディーラーの取り扱いで市販して戴けるようになりました。

それらの KSHKO-CD は歴史的な SP レコードに GHA Sound Restoration を施してして制作した物と、Dual MS Ambient Recording で演奏会を録音して制作した物の 2 種類があり、今日迄に約90タイトルをリリースしました。



図 3 GHA Sound Restoration CD



図 4 Dual MS Ambient Recording CD

GHA Sound Restoration CD は雑音と歪みが大幅に低減され、音の欠落や異音の混入も補修されて、更に強力なスペクトラムイコライズによって周波数帯域幅が広げられるので、ラッパ吹き込みレコードでは昭和30年頃の AM ラジオ放送と同等の、また電気吹き込みレコードではモノラル LP レコードに劣らない音質で往年の歴史的な演奏を楽しむ事が出来ま

す。本誌『国文目白』には最近リリースした GHA Sound Restoration CD・KSHKO-69 [1923 年にザイドラー・ヴィンクラー指揮ベルリン新交響楽団によるラッパ吹き込みのベートーヴェン/交響曲第9番「合唱」] を付録致しましたので、ご一聴戴きます様にお願ひ致します。昨今のコロナ禍の中で、私は独立研究者として何とか「レコード録音文化の研究」を行なっておりますが、KSHKO-CD のワーキングは私の体力と気力がある限り続ける所存です。

#### 4. 謝辞

「レコード録音文化の研究」は日本ビクター(株)での「レコードと音楽録音」の研究従事と武蔵工業大学での「音響工学」の教育・研究への従事をベースに私が今日まで続けて来た「自主研究」であります。その間に東京大学の伊福部教授と日本女子大学の清水教授、そして工学院大学の東山教授から研究の場をご提供戴き、伊福部研究室の三浦貴大博士には GHA Sound Restoration の研究をご一緒戴き、また麻生ポップカルチャー専門学校の高橋賢二氏と在野の録音研究者・故加藤緯男氏からは KSHKO-CD 制作に多大なご協力を戴きました。更に指揮者の故石丸寛先生や故荒谷俊治先輩、そして故堤俊作氏、故小松一彦氏、磯部省吾氏、江原功氏からはリハーサルと本番録音・CD 化に先立っての通常練習見学の機会を多数賜り、東京交響楽団の中塚博則業務執行理事や札幌交響楽団の故竹津宜男事務局長、東京ニューフィルハーモニック管弦楽団代表・佐藤地平氏からはコンサート録音ならびに CD 化の機会を多数賜り、北海道大学交響楽団や山形大学管弦楽団、山梨大学管弦楽団、静岡大学吹奏楽団始め日本各地の大学オーケストラや市民オーケストラから録音・CD 化の依頼を受けて、これまで30年以上の間に KSHKO-CD を含めて250タイトルを越える CD を制作する事が出来ました。

またそれとは別に SP レコード研究家の故クリストファー N 野澤先生と故志甫哲夫先生、更に日本フルトヴェングラー協会の川上剛太郎先生からは各 SP レコードに付いてのご教示を戴くとともにそれらの音源のご提供を戴き、加えて甲南学園貴志記念室司書・内野順子氏および作曲家・故貴志康一のご親族からは貴志の活躍した戦前のベルリンにおける音楽業界及びレコード録音の状況教えて戴き、Austrian Phonogramm-archiv の Dr. Nadja Wallaszkovits 氏、前 Berliner Philharmoniker Dramaturg の Dr. Helge Grünewald 氏、そして Microphone & Sound recording の権威者として著名な Soeps Cooperation 前技監の Joerg Wuttke 氏からは戦前のヨーロッパにおけるサウンドレコーディング技術とレコード産業に付いてご教示を戴きました。ここに改めて、皆様のご支援に対して深謝申し述べさせて戴く次第であります。