

ハイパーハイレゾ版 Hypersonic Highresolution Edition

Symphonic Suite AKIRA 2016

GEINOH YAMASHIROGUMI

交響組曲 AKIRA 2016

芸能山城組

11.2MHz DSD 5.6MHz DSD 192kHz/24bit PCM(wav) 192kHz/24bit PCM(flac)

I. 「果てなき探求・冒険のかなたから現れた驚異の音宇宙」

コラム：ハイパーソニック・エフェクトとは

大橋 力・山城祥二

II. 曲目解説

仁科エミ・小野寺英子

III. 「AKIRA を作曲した山城祥二の特異な活性像」

仁科エミ・本田 学・小野寺英子

IV. 「AKIRA ハイレゾリレーション・音創りへの思い」

高田英男

V. 「求められたマスタリングの新しい役割」

仁科エミ

VI. 音源と品質種類について（説明、定義、免責）

VII. 再録ライナーノーツ

①「映画『AKIRA』と『組曲アキラ』

大友克洋

②『AKIRA』 あらすじ

③「音楽界に衝撃を与えた芸能山城組」

中村とうよう

コラム：「マルチパフォーマンス・コミュニティ 芸能山城組」

④「交響組曲『アキラ』への道」

山城祥二

⑤「山城流音場空間の秘密」

高田英男・吉岡恵一郎

⑥「The World of Geinoh Yamashirogumi (英文解説)」

Symphonic Suite AKIRA 2016

GEINOH YAMASHIROGUMI



芸能山城組

Symphonic Suite AKIRA 2016 ライナーノーツ Ver.1.1
(2016 年 8 月 20 日)

【ハイパーハイレゾエディション AKIRA 2016】

プロデューサー：河合徳枝
Producer：KAWAI NORIE

ハイパーソニック・サウンドアーキテクト／ミクシングエンジニア：大橋 力
Hypersonic Sound Architect / Mixing Engineer：OOHASHI TSUTOMU

パートナー・ハイパーソニック・ミクシングエンジニア：高田英男
Partner Hypersonic Mixing Engineer：TAKADA HIDEO

ハイパーソニック・マスタリングエンジニア：仁科エミ
Hypersonic Mastering Engineer：NISHINA EMI

リミックス・スタジオ：スタジオ・テラ
Remix Studio：STUDIO TERRA

【オリジナル音源（1988）】

作詞・作曲・指揮：山城祥二
サウンドアーキテクト：浦田恵司、山城祥二
演奏：芸能山城組

ギター：今 剛
キーボード：森下登喜彦、難波正司
パーカッション：斉藤ノブ
ドラムス：山本秀夫
能：一噌幸弘（笛方） 宮増純三（鼓方）
白坂信行（大鼓方） 山崎正道（シテ方）
吉谷 潔（太鼓方）

バリ・ヒンドゥー教の経文：イダ・バグース・スガタ
シンセサイザー・オペレーション：富永邦彦、新名健二
監修：金春惣右衛門、増田正造

総監督：須田英昭
エグゼクティブ・プロデューサー：岩田廣之
ディレクター：村木敬史
エンジニア：高田英男、吉岡恵一郎
エンジニアリング・ディレクター：依田平三
録音場所：ビクタースタジオ、
尚美学園パリオホール、
昭和女子大学人見記念講堂
リミックス：ビクタースタジオ
協力：大友克洋
鈴木良平（講談社） 角田 研（講談社）
明田川 進（マジック・カプセル）
森田文隆（プロ・サウンド）
池上嘉広（ローランド株式会社）

【AKIRA2016 ライナーノーツ】

アブストラクト：マデ・ウィアンタ Abstract：MADE WIANITA
写真：大橋 力 Photograph：OOHASHI TSUTOMU
編集：山崎公子 Editing：YAMAZAKI KIMIKO
構成・デザイン：大村六花 Composition & Design：OOMURA RIKKA

Symphonic Suite AKIRA 2016
GEINOH YAMASHIROGUMI

交響組曲 AKIRA 2016
芸能山城組

1. 金田 Kaneda
2. クラウンとの闘い Battle Against Clown
3. ネオ東京上空の風 Winds Over Neo-Tokyo
4. 鉄雄 Tetsuo
鉄雄のテーマ スペシャル・パターン 覚醒
子供部屋のメディテーション コーダ
5. むいぐるみのポリフォニー Doll's Polyphony
6. 唱名 Shohmyoh
金剛界五仏真言 四方讃 四波羅密讃 莊嚴陀羅尼
7. ケイと金田の脱出 Exodus From the Underground
Fortress
8. 回想 Illusion
ねとり 音取 のつと いっせい 一声 なのり 名宣 いろゑ 鉄雄の陳述 祈り
9. 変容 Mutation
10. 未来 Requiem
序 レクイエム・エテルナム 無言歌 インヴェンション
トッカータ 咒 祭りの回想 ねむれ
コラム：サウンドモジュール方式とは

I. 果てなき探求・冒険のかなたから現れた驚異の音宇宙

大橋 力 (ハイパーソニック・サウンドアーキテクト/ミクシングエンジニア)

山城祥二 (作曲・指揮)

これまでの音楽を逸脱するところがすくなくない『交響組曲 AKIRA』は、誕生の時から、この音楽を容れて運ぶ器、つまり一定の規格をもったメディアの中に納まり切らない、という深刻な限界に悩まされてきました。まず CD の時代。44.1kHz サンプルング / 16bit 量子化というその規格では、22.05kHz 以下の可聴音しか再生してくれません。ということは、周波数が高すぎて聴こえない超高周波が共存することで再生音を美しく快く感動的に聴かせてくれる〈ハイパーソニック・エフェクト〉(コラムをご覧ください) が、まったく発現しないことを意味します。例えば相当の超高周波まで再生可能な LP レコードと較べると、CD 再生音はより潤いのない人工的な印象が露わで、聴き疲れしやすいといわれます。この特徴は、22kHz 以下の周波数しか再生できない CD では、ハイパーソニック・エフェクトを発現できないことが大きな原因と考えられます。そこで『CD AKIRA』は、こうした CD のもつ限界をいわば逆手にとって、荒々しく兇暴な音創りを狙いました。幸いにもこの作戦は的中して、『CD AKIRA』は世界的な成功を勝ちとることができました。それは、少年たちの暴走や乱闘、鉄雄の覚醒や怪物への変容などを彩る音楽として強烈な印象を形成し、血を沸き立たせる力を存分に発揮してくれたのです。しかし一方で、あまりにも直線的な表現に終始し含蓄に乏しいという限界も露わにしました。そのような単純な兇暴性にとどまらない複雑な表現や繊細な表情、静かな美しさ、さらには深い精神性などの比重が高い曲目になると、それらを CD 規格の録音物として適切に伝達することは到底できませんでした。

こうした中に登場した DVD オーディオ『交響組曲 AKIRA 2002』は、サンプルング周波数 96kHz であることによって 48kHz の超高周波まで再生できる周波数帯域を確保した 4.1 サラウンドのサウンドトラックと、静止画像によるスライドショーを一体化したメディ

アとして、CD と同じビクターエンタテインメント株式会社 (当時。現・株式会社 JVC ケンウッド・ビクターエンタテインメント) から発売されました。その規格は、もしもオリジナル録音が超高周波までを含む良質のアナログ録音であれば、それを元にしてハイパーソニック・エフェクトを発現させる録音物をつくることも、夢ではありません。

この DVD オーディオ作品は、『CD AKIRA』のもつ荒々しい魅力はあるものの繊細さに欠けるという限界をいくつか打破し、音質は格段に向上しました。しかし、元の音源が良質のアナログ録音ではなく、その当時の 48kHz/16bit PCM というデジタルオーディオ規格で録音されていた部分では、元もと録音されていない 24kHz 以上の超高周波成分は再生できるはずがなく、音をより美しく快く感動的なものにするハイパーソニック・エフェクトが発現しません。こうした理由で、DVD オーディオを媒体とした『AKIRA 2002』は、CD よりも優れた面をいくつか観せながら、全体としては、さまざまな限界から逃れきれなかったことも否定できません。

20 世紀末から 21 世紀初頭にかけて国際社会を席卷した 48kHz/16bit PCM といういわゆる CD フォーマットのデジタルオーディオ規格が適用されたアーカイブは、どれほど膨大な数にのぼるかわかりません。それらのすべてが、今にして思えば、上質のアナログ録音には含まれていた美と快と感動の脳機能を高める音楽のかくれた真髄〈ハイパーソニック・ファクター〉(ハイパーソニック・エフェクトを発現させる超高周波成分) を、それとは知らず切り捨ててしまったのです。空恐ろしいほどもったいない話です。これら膨大なアーカイブにハイパーソニック・ファクターを甦らせることができるかどうかは、音楽市場の将来を左右するほどの大問題なのです。

その後の先端的・実証的な脳科学研究によって、ハイパーソニック・エフェクトを脳に惹き起こす空気振動は、「自己相関秩序をもった高複雑性超高周波」であることがわかりました。具体的にいえば、ひとつには、演奏している楽器のゆらぎをもった倍音が強力かつ豊かに超高周波帯域に拡がる場合がそれです。バリ島のガムラン音などは、その良い例といえましょう。しかし、必ずしも演奏楽器の倍音でなくとも、特別な高複雑性超高周波であれば、ハイパーソニック・エフェクトを顕著に発現させうる力を発揮することがわかりました。例えば、熱帯雨林の環境音の中には、そうした性質を強く具えているものがあるのです。

そこで私は、このことに注目してひとつの「音の冒険」に挑戦しました。そのような熱帯雨林環境音を使って、音楽の聴こえない真髄ハイパーソニック・ファクターを喪ってしまったデジタル・アーカイブたちを救出することを企てたのです。

具体的には、まず熱帯雨林環境音の高度に忠実な録音物からハイパス・フィルターで可聴域の音の信号をカットし、聴こえない超高周波成分だけを取り出します。次に、まったく聴こえないこの超高周波成分を、例えばVCA（ヴォルテージ・コントロールド・アッテネーター）を使って、超高周波を喪ったデジタル規格の可聴域だけの音の振幅と相関させた状態で取り出し、それをこのデジタル規格音に加えて超高周波成分を補完するという方法を考え、それを実現したのです。これによって、あたかも超高周波をカットしない上質のアナログ・アーカイブのようなスペクトルを再構築することに成功しました。歓ぶべきことに、このようにして新生されたサウンドは、ハイパーソニック・エフェクトを発現させ、美と快と感動の脳機能を高める力をもっていることがわかりました（図1）。

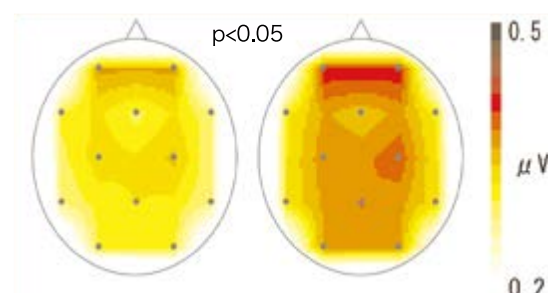
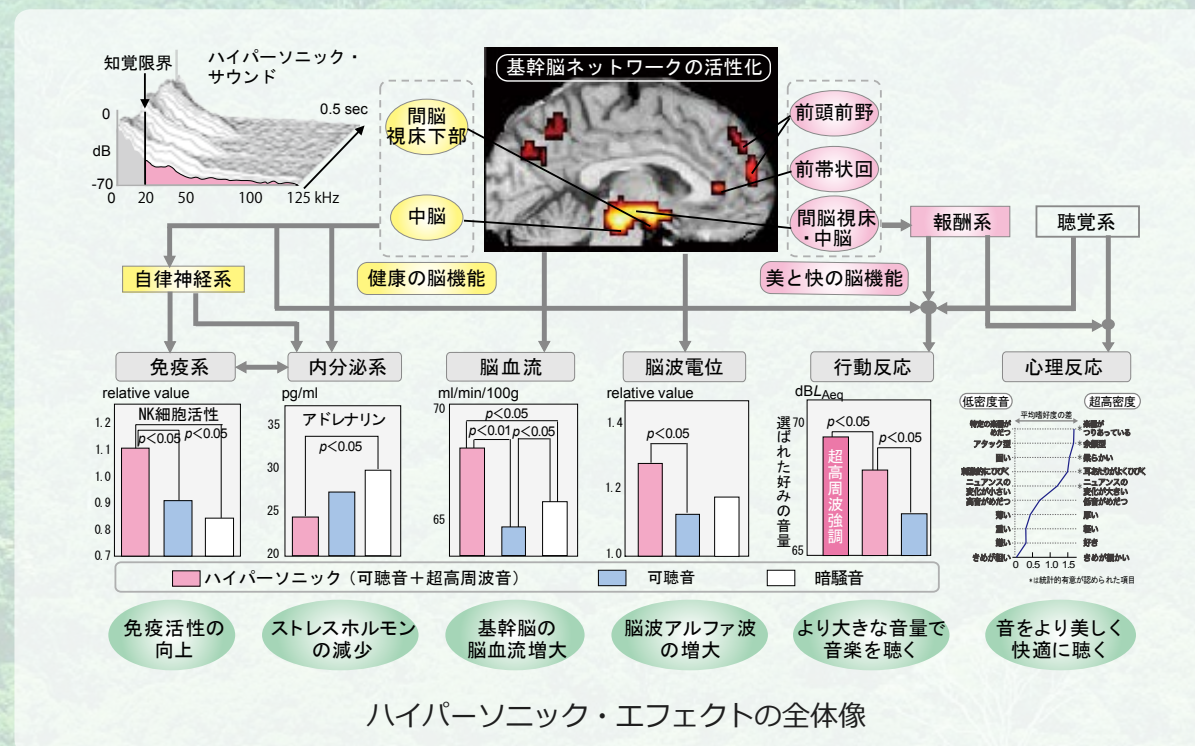


図1 『ブルーレイ AKIRA』視聴による基幹脳活性化効果
(出典：『ブルーレイ AKIRA』ライナーノーツ)

＜ハイパーソニック・エフェクトとは＞

この地球上には、人間に音として聴こえる振動数（20kHz）を大きくこえ複雑にゆらぐ超高周波成分を豊かに含む音楽や環境音が存在します。そうした音〈ハイパーソニック・サウンド〉に囲まれているときの人間では、生存にとって基幹的な役割を担っている間脳・中脳やそこから前頭前野に投射する「基幹脳ネットワーク」の領域血流量が増大します。



この基幹脳ネットワークに含まれる報酬系（美や快感、感動などを生み出す脳の神経回路）の活性化を反映して、聴いている人を取り囲んでいるハイパーソニック・サウンドが、そこから聴こえない超高周波成分を除いた音に較べて、より美しく快く感動的に聴こえてきます。これに始まり、視るものがより鮮やかに美しく感じられたり、環境全体がより快適に感じられるといったさまざまなポジティブな効果が導かれます。

さらに、ハイパーソニック・サウンドを聴いている状態では、脳波アルファ波が増大し、がんの一次防御などに活躍するNK細胞などの免疫活性が向上する一方、ストレスが高いとき分泌されるアドレナリンやコルチゾールといったホルモンが減少することも注目されています。

このようなハイパーソニック・サウンドが心身にもたらす一連のポジティブな効果を総称して、〈ハイパーソニック・エフェクト〉と呼びます。

この手法は〈ハイパーソニック・ウルトラエンリッチメント〉（ウルトラ方式、ウルトラ処理）と名づけられ、2009年バンダイビジュアル社から発売された『ブルーレイ AKIRA』に初登場して実証的に脳を活性化することを示す（図1）と同時に、音楽市場でも大きな成果を挙げました。それはマスコミやネットの批評にも表れています。

例えば、「このブルーレイディスクに収録されている常識をこえた高密度の日本語版サウンドトラックは、あなたのオーディオシステムの限界を試すと同時に、永遠に隣人を遠ざけるほど音に没入させるだろう。」（The New York Times、2009年2月20日）。「注目は芸能山城組が担当した音楽。『高周波音が脳の一部を活性化し、高揚感・陶酔感をもたらす』という大橋力・国際科学振興財団理事（作曲者・山城祥二）の理論を採り入れ、耳に聞こえないほど高い音を含む音楽が、ほぼ原音のまま収録されている。」（朝日新聞 2009年2月13日夕刊）。「このBlu-rayでピカイチの部分のひとつあげるとすると、それは音声だろう。…個々のスピーカーからまるで毛布が取り除かれたかのように、音のクリアさが瞬時に飛躍的に高まった。作品全体にわたって信じられない水準のクリアさがある。…音場を横切るヘリコプターの旋回音は確かに大きい、しかし決してうるさくないのだ…。」（Dustin Somner、<http://www.blu-ray.com/movies/Akira-Blu-ray/1872/#Review>）など。

私が開発したウルトラ方式でハイパーソニック・エフェクトを復活させた『ブルーレイ AKIRA』のサウンドは、CD、DVD オーディオよりも明らかに優越した画期的な水準を実現しています。しかも、その音を聴いていると、「この先にもっと何かありそうだ」という予感のようなものが胸を去来するのです。これは私にとって何ともいえない心境でした。

ちょうどそのころ、ハイパーソニック・エフェクトについての脳科学的な基礎研究の中から、驚くべき新事実が見出されました。バリ島のガムラン音を対象に、高性能のプログラマブルバンドパスフィルターを使ってとり出した、16～22kHzという若い人でないと

聴こえない帯域信号から始まり 100kHz 以上の帯域信号に至るまで、8kHz きざみで 13 段階に及ぶ帯域成分を抽出し、その一段階ずつを同じガムランの 16kHz 以下の可聴音とそれぞれミックスして、10 人前後の被験者たちに聴かせ、その時の〈基幹脳活性指標〉（脳波 $\alpha 2$ ポテンシャル）を計測したところ、衝撃的な新事実が明らかになったのです。

なぜ衝撃的かといえば、ハイパーソニック・エフェクトそれ自体を発見した私たち自身が、可聴域をこえる高複雑性超高周波ならばどのような帯域成分でもハイパーソニック・エフェクトを発現させうる、と単純に思い込んでいました。ところが実際に精密に計測してみると、16kHz から 32kHz までの高周波は、美と快と感動を司る基幹脳の活性を引き下げ、ハイパーソニック・エフェクトと逆の効果（ネガティブ・エフェクト）を導くことを示す実験データが出てきたのです。一方、より高い帯域側をみると、80～88kHz という予想もしなかった超高周波領域でもっとも著しい基幹脳活性の高まりが認められた上に、112kHz をこえる帯域成分であっても基幹脳活性化の働きを否定できない、という驚異的な事実が明らかになりました（図2）。

これらの驚くべきデータを踏まえて、先に述べた〈ハイパーソニック・ウルトラ方式〉

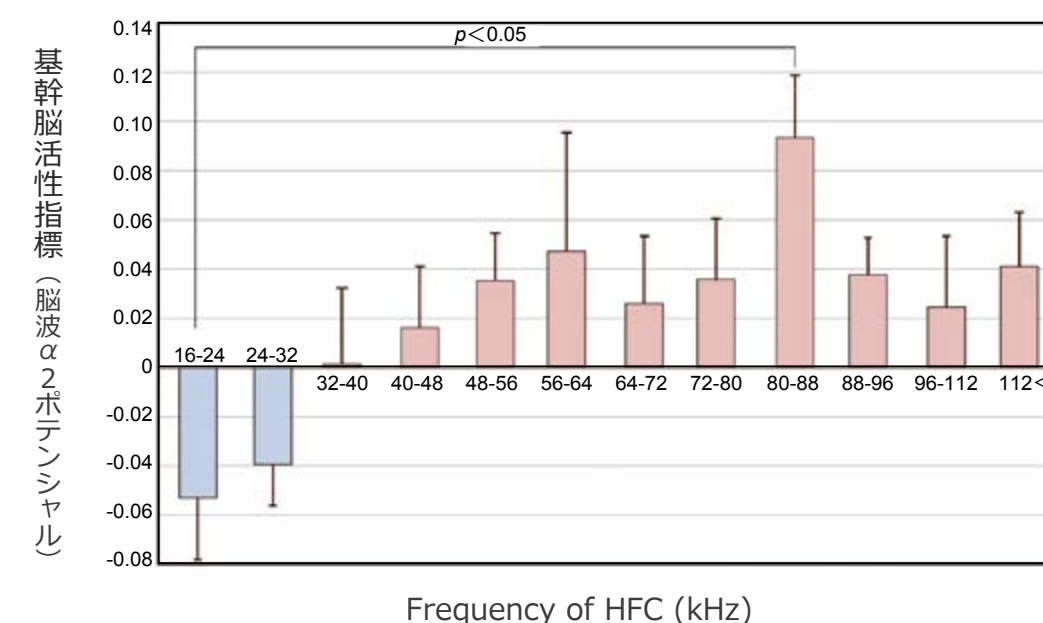


図2 超高周波の周波数帯域と基幹脳活性指標（脳波 $\alpha 2$ ポテンシャル）
（出典：PLoS One. 2014 Apr 30;9(4):e95464.）

を吟味し直してみると、有効な超高周波（ハイパーソニック・ファクター）を補完するために使う音は、最高の有効性をもつ 80kHz 付近の超高周波成分を充分豊かに含む上に、極微のパワーであっても有効性を示す 100kHz 以上の帯域まで含まれた高複雑性の振動であることが望ましい一方で、特に 16 ～ 32kHz 周辺のネガティブファクターが適切に制御されている方がよいという、当初からすると思ひもよらない、途方もなくシビアな条件が浮かび上がってきました。

ただし、人工的、電子的にそうした超高周波を造ったとしても、それが人間に対して負の影響を及ぼすことがないかを生理学・医学的に確かめるために、何年も何十年も必要かもしれません。ここで、そうした懸念のない唯一の例外として、私たち人類を含む大型類人猿の 1 千万年をこえる進化のゆりかごであり、脳の鋳型ともなってきた熱帯雨林の天然の環境音が有力な候補として現れてきました。人類本来の遺伝子と脳とにぴったり合い、進化生物学的に人類との適合性、安全性が保証されたハイパーソニック・サウンドのたぐいない天然資源として注目に値するものといえましょう。

私たちは、音と脳とのかかわりを実証的に探究する脳科学研究者集団という実体をもっています。そうした研究チームとして、この地球上の代表的な熱帯雨林に直接入り、さまざまな辛苦を重ねてそれらの環境音を収録・蓄積・分析してきました。その対象は、アフリカの旧ザイール共和国に所在する“イトウリの森”、カメルーン中部の森、中南米パナマの“パロ・コロラド島”、ブラジルのアマゾン流域の森および“アトランティック・フォレスト”、東南アジアではインドネシア・ジャワ島の“ウジュン・クロン”の森、マレーシア・ボルネオ島の森など広範に及びます。それらで収録した環境音のデータをあらためて検討し、ハイパーソニック・ウルトラ処理のためにきわめて適切な天然の熱帯雨林環境音のひとつを見出すことができました。それは私たちがオリジナルに開発した 5.6MHz DSD 可搬型レコーダで収録してきたもので、ミクロな時間領域にゆらぎをもつ超高周波を 200kHz あたりまで 1 bit ノイズの汚染を受けていない状態で確保している驚異的なものです（図 3）。

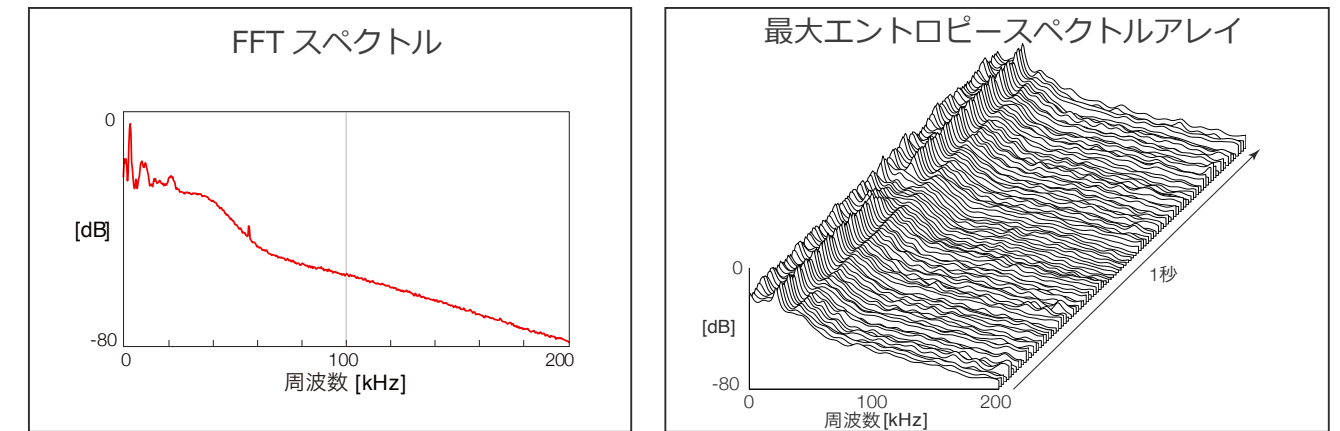


図 3 熱帯雨林環境音の驚異的なスペクトル

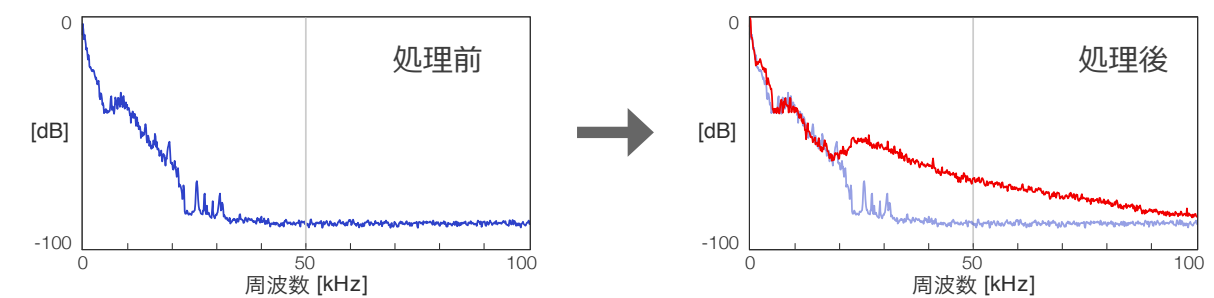


図 4 ハイパーソニック・ウルトラディープエンリッチメントの効果

この環境音からハイパス・フィルターを使って超高周波成分だけを取り出し、それを超高周波を喪ってしまった CD フォーマットのアーカイブに補完してみたところ、驚くべき有効性が発揮され、CD の欠陥や限界がいわば「跡形もなく」消滅しただけでなく、生音のアナログ録音を彷彿とさせるような、あるいはそれに優越するようなまったく新しい魅力にあふれる音源に生まれ換わることが体験されたのです。超高周波を補完するこの新しい方法を、〈ハイパーソニック・ウルトラディープエンリッチメント〉（ウルトラディープ方式、ウルトラディープ処理）と名付けました（図 4）。

今回、この新しいウルトラディープ方式の導入を前提にして『CD AKIRA』のステレオ 48kHz サンプリングデジタルマスターおよび『DVD オーディオ AKIRA 2002』からの 4.1 サラウンド 96kHz サンプリングのデジタルマスターを比較検討しました。その結果に基づいて、96kHz サンプリングの『DVD オーディオ AKIRA 2002』のデジタルマスターを主音源とし、一部に CD マスターを同期させてミックスするかたちの新音源を創ってこれら

をハイパーソニック・ウルトラディープ処理に付したのち 11.2MHz DSD レコーダーに記録し、それらを素材に今回の『ハイパーハイレゾ AKIRA 2016』を編集することにしました。

これらの音処理に当たっては、アナログ・ミクシングコンソールの神格化された設計者ルパート・ニープが、世界の中で 1 台だけ、山城＝大橋のために造ってくれた、200kHz までの周波数応答をもつアナログ・ミキシング・コンソール AMEK 9098i 特別仕様機が、唯一無二の武器として活躍しました。

まず始めに、4.1 チャンネル DVD オーディオデータからサブウーハーチャンネルを除く 4 チャンネル分全体を、上に述べた特別な熱帯雨林の超高周波（ハイパーソニック・ファクター）によって各チャンネルごとにウルトラディープ処理により可聴音に相関させて補完し、11.2MHz DSD フォーマットで記録しました。そうすると、そこには、現行の定義に従えば一応ハイレゾに分類される 96kHz サンプル PCM の『DVD オーディオ AKIRA 2002』の音とはまったく次元の異なる、アナログ的感覚に激変した音が現れたのです。その変化は、「この音楽は本来はこういう次元の音で創られていた」ということを雄弁に教えてくれました。音のコンセプトのこの激変は衝撃で、2 チャンネルエディットへのミックスダウンに当たったパートナー・ミキシングエンジニアの高田英男さんが窮極のアナログ・ミキシング・コンソール AMEK 9098i をコアにしてゼロからシステムを組み直し、あらためて音創りに挑む状況を導きました。それは音楽の形式、内容までをあらためて構想し再構築することを余儀なくさせるほどの変化でした。そして「音そのもの」のもつ表現力を重視する高田さんによるこの再構築は、確かな実りを結びました。

ウルトラディープ処理に伴うこのようなコンセプト次元での音質の変容は、ミックスダウン工程だけでなく、マスタリングの工程にまで激震を及ぼし、この工程を担当した仁科エミ放送大学教授に、当初はまったく予想もしなかった非常な負担をかけることにもなってしまいました。しかしそのマスタリング処理は、『ハイパーハイレゾ AKIRA 2016』を新しい概念をもつ AKIRA の次元へと飛翔させる決定的なプロセスとして成功をおさめています。

こうして完成した『ハイパーハイレゾ AKIRA 2016』の真価は、市場に出回っている世界中で歓迎され大成功した『CD AKIRA』と聴き較べるとよくわかります。冒頭の「雷鳴」から、『ハイパーハイレゾ AKIRA 2016』のもつ生音・生演奏を彷彿とさせるリアリティーに、衝撃を受けることになるでしょう。同時に、どこまでも透明な音場空間とそのひろがり、高い解像力と両立した音のニュアンスの豊かさも魅力をいや増します。2 曲目「クラウンとの闘い」に入り、この曲でフィーチャーされている AKIRA のメイン楽器のひとつジェゴグが登場すると、CD との低音表現の大きな違いに驚きます。CD の低音はどちらかという硬質かつ直線的な音色で迫るのに対して、ウルトラディープ処理を受けたハイパーハイレゾでは躍動感あふれるたっぷりとした重低音に包み込まれる、という同一録音とは思えない違いが生じるのです。実は、理由がまだわからないのですが、ハイパーソニック・エフェクトが人間の音感受性に及ぼす影響のひとつとして、おそらく誰でもすぐにわかるほど一番鮮明なのが、この低音の増強感なのです。曲がさらに進み、声明を主題にした「唱名^{しょうみょう}」、能を主題にした「回想」に至ると、ハイパーハイレゾ AKIRA には CD ではほとんどあり得ない精神性の高く深い境地が確かに醸し出され、CD とはまったく次元の異なる音宇宙が広がるのを覚えます。

このようなもろもろの魅力に加えて、全盛期の LP レコードを思わせる耳あたりの良さが後押しして、『ハイパーハイレゾ AKIRA 2016』に「聴き始めたらもうやめられない」魔力をもたらしています。とりわけ、性能の確かな再生システムをお使いの多くの方々が、聴き進むにつれて「もっと音量を上げて聴きたい」という気分に駆られる可能性が高いと予想されます。実はこれこそ、ハイパーソニック・エフェクトの惹き起こす〈接近効果〉の現れなのです。このように、聴き進むほどに再生音量の物足りなさを感じさせるようになるシステムは、超高周波の再性能が優れているに違いありません。そのような場合には、許される範囲で逐次音量を上げていって、AKIRA のハイパーソニックな音宇宙を心ゆくまでご堪能ください。

Ⅱ - 1. 【解説】を書き直さなければならぬほど激変した『ウルトラディープ・ハイパーハイレゾエディション AKIRA 2016』

『交響組曲 AKIRA』は、大友克洋さんのアニメ映画『AKIRA』のために、合唱を中心に構築された 70 分をこえる大曲です。大規模で構築性の高い西欧の合唱曲としては、J. S. バッハの最高傑作であり、またすべての西欧クラシック音楽の最高傑作とも讃えられる『口短調ミサ』（1749 年、約 120 分）や、第 4 楽章「歓喜の歌」が欧州連合（EU）の歌として採択されている L. van ベートーヴェンの『交響曲第 9 番』（1824 年、約 63 分）など、赫赫たる栄光に包まれた名曲が少なくありません。

ところがこうした勢いは J. ブラームスの『ドイツ・レクイエム』（1868 年、約 70 分）あたりから力をうしない、20 世紀に入ると、セルゲイ・ラフマニノフの『合唱交響曲〈鐘〉』（1913 年、約 36 分）、カール・オルフの『カンタータ〈カルミナ・ブラーナ〉』（1936 年、約 57 分）、そして AKIRA と同じく映画音楽から誕生したセルゲイ・プロコフィエフの『カンタータ〈アレクサンドル・ネフスキー〉』（1939 年、約 38 分）など、成功したものはごくわずかになってしまいました。さらに第二次大戦後は、ドミートリイ・ショスタコーヴィッチの『オラトリオ〈森の歌〉』（1949 年、約 37 分）が一部の人びとに知られている程度という寥々たるありさまで、「シンフォニックコーラスの時代は終わった」といってもあながち過言ではない状況が続いています。

それでは、人間が声を合わせて唄う、という始源的な行為はどこへ行ったのでしょうか。それは周知のように、ビートルズが象徴する〈ロックバンド〉のような電子音響を伴う小編成のアンサンブルにとってかわられたのです。その編成は非常に合理的、効率的です。ビートルズを例にとると、ジョン・レノン（ギター）、ポール・マッカートニー（ベース）、ジョージ・

ハリスン（ギター）、リンゴ・スター（ドラムス）の 4 人はすべてボーカルも担当しますので、四声の合唱を響かせることがライブで実現可能なだけでなく、電子技術を使った多重録音によって相当に複雑な合唱音楽を成り立たせることもできます。同時に、担当する楽器は上記の標準編成だけでなく、それぞれがピアノ、シンセサイザー、オルガンなどのキーボード類、パーカッション類、シタールをはじめとする民族楽器などを随時演奏することができます。

このような機動力のある 4 人のアンサンブルは、電子的な PA（パブリック・アドレス、または SR = サウンド・リインフォースメント）によって拡張され、オーケストラ付のフルコーラスに匹敵し、あるいはそれ以上の音の効果を発揮しています。

ビートルズは、よく知られているように、いわば物理的、ハードウェア的な面だけでなく、ソフトウェア的な面でも有効なスタンスに立っています。それは、異文化の取り込みというかたちの開発指向です。インドのシタール奏者ラヴィ・シャンカールの名技にインパクトを受け、その影響のもとに創られた「ノルウェーの森」など、のちに本格化する音楽のグローバル化を先どりし、音表現の多様化を先導しています。

ビートルズに象徴されるバンド型式アンサンブルの潮流は、周知のように、電子音響技術、コンピューター技術と相まって、この形式の音楽の創作・開発手段を圧倒的に簡素化し、ついにパソコンベースの DTM（デスクトップミュージック）を実用化するに至りました。それは、これまで標準的だった、有力な資本を前提に、大規模なスタジオと専門知識をもった制作スタッフ、そして録音体制までを具えたレコード会社が、そのもてる力を背景にして音楽を創り、社会に提供するという仕組みを崩壊させてしまいました。ある程度の音楽力とパソコン技術があれば誰でもスタジオももたずに音楽を創り、それを原盤にしてレコード会社が CD を流通させることができる、という音楽産業の革新をもたらしたのです。

この段階に達すると、それまでレコード会社がやってきた大ホールや高性能スタジオにオーケストラ付のフルコーラスなどを準備して録音するかたちで作品を新たに創るという行為自体、もはや「無用の長物」となってしまったのです。いま、21 世紀に至って、シンフォニックコーラスは終焉を迎えたといえるのかもしれませんが。

ところが、こうした状況の中から、到底成り立つはずのないシンフォニック・フルコーラスの大きな成功作が出現しました。それが『交響組曲 AKIRA』です。その成功は、何といっても大友克洋さんのアニメ映画 AKIRA の、「ジャパンクール」の原点となったあの圧倒的な力に負うものです。その意味で AKIRA のための音楽である、ということは、何らかの成功が約束されていたに等しいといえるでしょう。

たいへん興味深いのは、『交響組曲 AKIRA』の CD が日本だけでなくアメリカ、ヨーロッパでも大きな売上げを記録したことです。欧米でのライセンス生産は、現在ではもはや実態を把握できないほど盛大でした。それは、この作品がアニメ AKIRA の羽の下から巣立ってひとり歩きをしている様子を否定できないものにしています。その形式は、もはや命脈の尽きたはずのシンフォニック・フルコーラス以外の何物でもないのに……。これは大きな謎です。

しかしこの謎は、作曲者 山城祥二が構築した AKIRA 創出のための戦略とその実現状態を知ることで相当程度、合理的に理解できます。その戦略の骨子は、次のように整理できます。

【戦略 1】世界のポピュラー音楽の「語法」を重視するとともに、世界諸民族の音楽をひろく同一視野におさめ、それらを自在に活用しつつ同一システムとして再構築する。現代音楽を含む西欧クラシック音楽も、そのワン・オブ・ゼムとする。

【戦略 2】そうした音楽形式、音素材、演奏者、演奏そのものを選び運用するにあたっては、いずれも「本格」、「極上」を妥協することなく確保すると同時に、

それぞれのもつ「伝統」、「定式」を尊重する。

【戦略 3】しかし、それらの活用にあたっては伝統、定式を重んじるあまり守旧性に陥ることを避ける。そのために、世阿弥のいう「珍しきは花」の思想を十分意識して創造性を発揮する。

【戦略 4】「音楽」という音のシステムと「その他の音」とを区別せず、両者を連続したものとして切れ目なく扱う。

【戦略 5】「意識で捉えることができないのに知覚に対して影響を及ぼす何物か」を重視する。特にハイレゾファイルについては、ハイパーソニック・エフェクト（前述）を本格的に導入する。

【戦略 6】独自に開発したサウンドモジュール方式（後述）を採用する。

【戦略 7】以上のようにして創られた作品の効果をユーザーの手元で実現できるよう、録音、編集について新技術の開発を含む最高水準の対応をとる。

などです。

こうして列記してみると、上に挙げた 7 項目はどれも、これまでの限界をこえるもので、これらを総合的に実現することは、現在の音楽状況の中では「絵空事」といってよいでしょう。ところが、後に述べるように脳科学者であり民族芸術学者であり録音エンジニアでもある作曲者 山城祥二は、その特異的な活性を振るって、こうした絵空事にみごとに実体を与えてしまったのです。ただ、これらの戦略に込められた山城の野望は、今回のハイパーソニック・ウルトラディープエンリッチメント（ウルトラディープ方式）によって生まれ変わったハイパーハイレゾエディションにおいて初めて、実現したものでもあります。これによって AKIRA の音表現は本質的な変容を含む著しい進化を遂げ、これまでの CD、DVD オーディオなどの【解説】の再録だと不一致や矛盾が出てきてしまうことがわかり、解説をあらためて書き下ろさなければならなくなりました。

新しいオーディオファイルで活かされている山城戦略の凄味を例を挙げて具体的に観て

みましょう。劈頭のリアリティーにあふれた衝撃的な雷鳴、旋回するヘリ爆音、バイク疾走音はどれも、楽音ではありません。しかしこの波乱に富んだ大作の開幕を告げる音として、いわゆる楽器の範疇に入るどのようなものよりもこれらのハイパーソニックな現実音が効果的であることは、否定できないのではないのでしょうか。ここでは〔戦略4〕の手法が成功を収めています。

次に、これらの中から立ち上がってくる「金田のテーマ」は、ロックミュージックの16ビートという現代ポピュラーミュージックの中でももっとも強力なリズムパターンに乗って、たちまち聴く人びとを引きつけてしまいます。〔戦略1〕の手法の妥当性がわかります。このとき16ビートのリズムをシンプルな音階で叩き出すのが、〔戦略3〕の「珍しき花」と呼ぶにふさわしいバリ島に自生する巨竹をバズーカ砲の砲列のように配列した打楽器アンサンブル“ジェゴグ”です。

このジェゴグの音は、ウルトラディープ処理によってあたかも音階と余韻をもったバスドラムたちのような弾力ある豊潤な重低音をフットワークよくつむぎ出すようになり、その魅力はたとえようもありません。特筆すべきことは、その音色がちょっと例のない包容力をもっていることです。合唱やドラムス、パーカッションそしてシンセサイザーなどさまざまな音たちと非常に良い調和を見せます。そうでありながら野性味あふれるジェゴグ独特のサウンドを決して埋没させることなく主張してくれる、という特徴をもった稀有の楽器なのです。そこで、こうした特徴を活かしてAKIRAのメイン楽器として随所に起用され、そのすべてが成功しています。これを演奏しているのは、現地バリ島でも研鑽を積んだ芸能山城組の組員で、伝統と現代とを架橋する感覚と技術の持ち主たちです。それは作曲家山城がその手元の組員たちを育て上げて〔戦略2〕の条件を満たしたものだといえるでしょう。

これらの山城戦略が統合的な効果を発揮しつつ新しい音楽の「かたち」を主張している作品として、仏教音楽の形式内容をふまえた「唱名」と同じく能をふまえた「回想」とは

特に注目に値すると思います。

まず「唱名」についていえば、作曲家山城は1970年代、声明へのアプローチを、のちに東大寺の管長になられた若き日の森本公誠師に導かれて開始し、その後、高野山の添田隆昭師をはじめ多くの仏教音楽の実践者たちから長期にわたって真髓を吸収しています。それらの成果は、単旋律の斉唱を基本とする声明の音世界を損なうことなく多声化、複声化することに成功して、大友克洋さんの注目するところとなった『輪廻交響楽』などの作品を生んできました。そうした背景の中から創り出された「唱名」は、古くから伝わる仏教の精神世界とそれを声の表現として熟成させてきた伝統の技を活かしながら、それらに多声化、複声化、空間化そして新しい楽器類の導入など魅力あふれる斬新な形を与えた上にハイパーソニック・エフェクト固有の表現の次元の高まりも加わった、「地球からの祈り」ともいうべきコズミックでミステリアスな音宇宙を創りあげています。

また、一種の創作能といえる「回想」は、現代の能にしてはじめて可能な魅力的な音のかたちを鮮やかに打ち出しています。本格的であり至高の演者をそろえる、という戦略もウルトラディープ処理による音表現の深まりにバックアップされて、まさしく的中しています。

山城は古くから、能楽研究家 増田正造 元武蔵野大学教授、人間国宝 能楽観世流シテ方梅若六郎玄祥師と親交があり、平安建都^{けんと}1200年祭（1994年）記念企画「ニッポン音楽の水脈」のプレミア作品として催された『大般若^{だいはんにや}』をはじめ複数の創作能を梅若六郎師とともに創り演出してきたという実績も無視できません。こうした背景をもつ作曲家山城は、「死者の眼からものごとを観る」夢幻能のパラダイムのもとに創作したこの作品で、前シテの鉄雄が後シテとして怪物に変容するさまを描き出しています。伝統的な謡^{うたい}、囃子^{はやし}に新たに“複声化した地謡^{じうたい}”と“ガムラン”、さらに“シンセサイザー”を加えながらも能楽の正統をゆるぎなく保ちつつ発展させた、ここにも本格の仕事の極致を見ることができます。それは、いわゆる現代芸術家たちが貴い能を「だし」に使ったような「ありあわせ」や「でっちあげ」を顔色なからしめることでしょう。

II - 2. 各曲の解説

1. 金田 KANEDA

炸裂する雷鳴、旋回するヘリ爆音、暴走するバイクノイズ……。どんな楽音よりも雄弁に「革命に相応しい聴いたことがない音楽」(<http://matome.naver.jp/odai/2134184659898320901> より) を予告するこれら現実音たちは、かつて経験したことのないリアリティで聴く人を呪縛してしまいます。ハイパーソニック・ウルトラディープエンリッチメント（ウルトラディープ方式）の威力です。

「〈祭り〉と〈レクイエム〉という対極的な2本の柱で『AKIRA』の音楽を創ってほしい」、という大友監督の要請に応え、ひとつ目の柱となる祭りのイメージを凝縮して創られたのが、主人公・金田の名を冠したこの曲です。金田を中心とした“健康優良不良少年”たちが都市の廃墟でくりひろげる破壊的な「祭り」の生態が、インドネシア・バリ島の巨竹打楽アンサンブル・ジェゴグの重低音の乱舞と勇壮なビートに乗って展開します。

ここで決定的な役割を果たしている楽器ジェゴグは、さきに述べたようにバリ島の豊かな自然に育まれた肉厚長大な竹をパイプオルガンさながらに配列し、これを叩いて迫力の超重低音から軽やかな高音までを奏でる巨竹打楽オーケストラです。百本をこえる竹が互いに共振して倍音を発生させたり、差音によるうなりを生じさせて音と音とがモジュレーションを起こしながら、大地の底からうねり轟く圧巻のサウンドが生み出されます。

作曲家山城は早くから、ジェゴグの音色が類いまれな包容力を潜在させていることに着目し、これに人間の声や電子楽器を共存調和させた独特の魅力にあふれた作品を生み出してきました。そのひとつ、『輪廻交響楽』（1986年）こそ、MJQをはじめとする世界のトップアーティストたちでは意に満たなかった大友監督に「芸能山城組にAKIRAの音楽を」と決意させた作品に他なりません。

ジェゴグをメイン楽器とし、多様な音要素とを融合させるかたちで「AKIRA」の音楽を

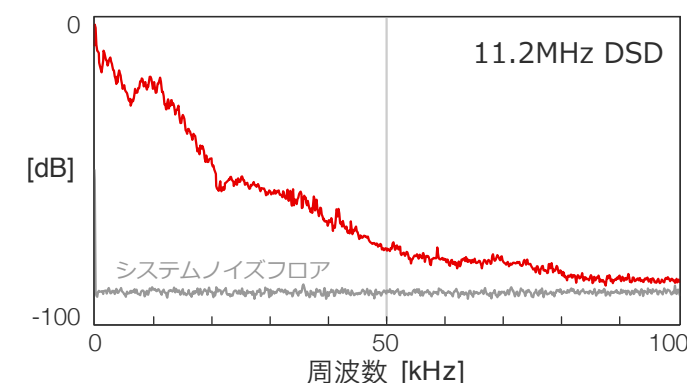
構想していた山城にとって、伝統的な四音階のジェゴグの表現力には作曲上、大きな限界がありました。そこでAKIRAの音楽創出のために、ジェゴグの鍵盤をもう1音、増設した芸能山城組オリジナルの五音階ジェゴグが開発されました。伝統的なジェゴグ音楽の作曲技法を活用しつつ、低音から高音まで4オクターブに及ぶ音色の違いを際立たせる山城の作曲は、この五音階ジェゴグの音色の魅力を如何なく引き出しています。

ジェゴグを構成する肉厚な竹は、その日の温度湿度を呼吸して、音高のみならず音色までも微妙に変化させます。そのため、最適な音高、音色を求めて、ジェゴグの微妙なチューニングはレコーディング当日まで続けられたのです。

今回のウルトラディープ方式によって強調されたハイパーハイレゾ化によって、ジェゴグの響きはさらにスケールアップしました。というのは、人間の可聴域上限20kHzをはるかにこえ40kHzをも上回り複雑に変化する超高周波成分が可聴音と共存すると、ハイパーソニック・エフェクトが発現して脳の働きが高まり、音のリアリティや感動がいや増します。それとともに、低域の音量感が増強されて感じられる、という不思議な効果があるのです。この超高周波の効果によって、ジェゴグの重低音はさらに迫力とリアリティを増し、かつてない感動をもたらしてくれます。

このようなジェゴグが奏でる野性味あふれる豊醇なサウンドから始まるイントロには、手造り楽器ならではの不揃いで朴訥な音そのものが切々と心に迫るうえに、そこにコーラスが加わると少年たちの想いが一気にヒートアップして伝わってきます。「ラッセラ」というねぶた祭りの掛け声と電子楽器、そしてジェゴグのビートが火花を散らす疾走感の中に、少年たちの祭りは最高潮に達します。

なお、冒頭に轟く雷鳴は、シャープな都会の雷の音と、タイの黄金の三角地帯で作曲家山城自身が録音した大迫力の雷の音とをミックスして創られた、リアリティと



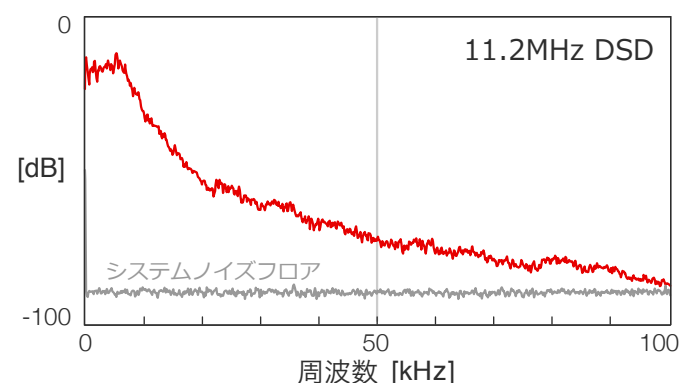
「金田」のFFT スペクトル

迫力にあふれたバーチャルなサウンドです。これに続くバイクの爆音は、未来を疾走する金田たちのバイクの爆音にふさわしい力感に溢れる音を求めて、あえて 1929 年式のハーレー・ダヴィッドソンをさがし出し、その音を録音して使用しています。

2. クラウンとの闘い BATTLE AGAINST CLOWN

バイクで疾走する金田たちの前に立ちはだかるのは、敵対するドラッグ中毒者のグループ「クラウン」。この二つの暴走族の闘いをテーマにした曲で、『AKIRA』を代表する音楽として「金田」と並んで人気を博しています。

この曲の決定的な特徴は、「バター……」という苦しい息遣いです。このような素材を音楽に持ち込むというのは、狂気の沙汰かもしれません。だが作曲をした山城は、このようなたぐいの息の操作が人間の表現行動として社会的に成り立ちうることを、アフリカ・コートジボアールに住むゲレ人たちの祈りの声を通じて察知していたらしく、この曲のための表現戦略として成算をもっていた模様です。これによって暴走族グループ・クラウンのテーマがまさに「聴いたことのない」サウンドで演奏されるさなかへ、ジェゴグの奏でる金田のテーマが突入。「クラウン」たちとの乱闘が、ジェゴグの重低音と「息遣い」がつくるケチャのリズムというきわめて対照的なサウンドのせめぎ合いの中に表現されます。反発しあっていた音が次第に混ざり合い、金田のテーマの中に集約されていきます。この曲のように新しい素材や形式を開発して非西欧圏の多彩な音楽を共生させた表現も、『AKIRA』の魅力のひとつになっています。



「クラウンとの闘い」の FFT スペクトル

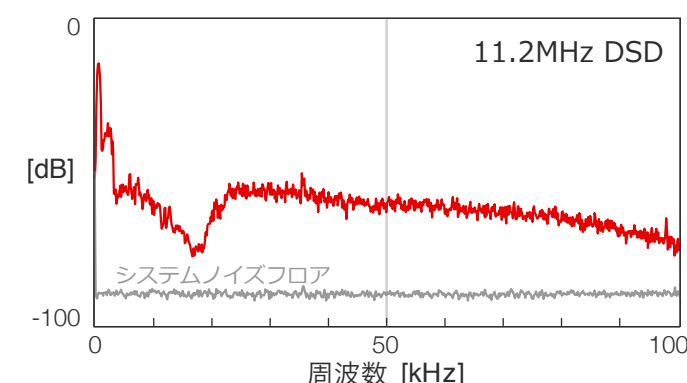
3. ネオ東京上空の空 WINDS OVER THE NEO-TOKYO

シンセサイザーの合成音によって、低い音量でテーマが現れ、クレッシェンドされつつ大

音量に近づいていきます。クロマティックで調性が定まらないように始まりますが、実はペンタトニック（五音音階）です。浦田恵司によるハイサンプリング・レートのシンセサイザー音に、やがて一度サンプリングしたドラの音を終わってから逆再生したサウンドが加わり、ウルトラディープ処理と相まって、強力なハイパーソニック・サウンドを発生します。

可聴域は完全に電子音のみ、そして超高周波は完全に天然のハイパーソニック・ファクターのみで構成された楽曲です。

見上げれば真っ青に澄み切ったネオ東京上空の空。しかし視線を徐々に下方に転じると、視野に入ってくるのは果てもない瓦礫たちの累積。荒涼たる寂寞感を残して曲は終わります。



「ネオ東京上空の空」の FFT スペクトル

4. 鉄雄 TETSUO

鉄雄の超能力が覚醒し、覚醒が進むにつれて戸惑いがよこしまな喜びへ、やがて狂気へと移っていく過程と、そのすさまじいパワー感を表現した曲です。

【鉄雄のテーマ】——インドネシア・バリ島の青銅の打楽器アンサンブル「ガムラン」

による鋭いアタック、絢爛たる響き、減衰する様がありありとわかる余韻の変化、空間の広がりや奥行き感など CD では不可能な、けた違いの圧倒的な迫力で迫ります。ガムランを構成する青銅の楽器群と 2 台一組のクンダンという太鼓とが繰り出すテーマは、音程は二つの音をたどるだけの極端にシンプルな形でありながら、変拍子とポリリズムを多用した緊迫感あふれるビート構成で、鉄雄の異常な能力の不気味さを迫力に満ちた状態で予感させます。

次に、同じテーマが第2の音要素であるオルガン・サウンドで、ガムランに劣らぬパワーをもって出現します。オルガンのキーボードはひとつひとつの鍵の音高を精密に再設定するマイクロ・チューニング技法を導入することによって、ガムランの伝統的音律のひとつペロッグ音階にあわせて完全にリ・チューニングされ、まったく違和感を覚えさせません。

このように、この曲はバリ島のガムラン、電子的に合成したオルガン・サウンド、そして後から登場する人間の声、平太鼓の四つの音源要素で構成されています。ガムランの音それ自体は、20kHzが上限といわれる人間の可聴域を大きく上回り100kHzさえこえる高複雑性超高周波をたっぷりと含む強力なハイパーソニック・サウンドです。しかし、原理的に22.05kHzまでしか記録しえないCDというメディアでは肝心な要素〈ハイパーソニック・ファクター〉が喪われてしまうため、ガムランとしての本領が発揮できません。そのため実音にくらべると硬質で厚みが乏しくなり無味乾燥な印象になることは否めませんでした。今回ウルトラディープ処理によって超高周波が十分に補完され、実力があますところなく引き出されるようになったことで、曲の印象は驚くべき変貌を遂げています。

【スペシャル・パターン】——ガムランの最高域をもちいたスペシャル・パターンは、鉄雄の超能力がコンピューター・グラフィックスのパターンにディスプレイされる場面のサウンド・エフェクト（SE）機能を具えた楽曲として創られ、映画の中で用いられています。鉄雄の超能力が成長を遂げる長い過程を丹念に音でたどったこの部分は、最初は不規則な音の配列のように始まるものの、徐々にその構築的な全貌を現し、パターンが完成します。複雑な3拍子と4拍子のポリリズムによる「笑い」のモジュールが随所に現れ、超能力に目覚めた鉄雄の不敵な笑いを表現しています。

【覚醒】——突如、人の声とオルガン、それらと対峙する平太鼓によってそれまでの果てしないポリリズムに終止符が打たれます。ガムランも加わり、すべてが一步も引かない怒涛のサウンドで、異常な能力の覚醒を表しています。「ダーッ」「イーッ」というストレートで破壊力のあるノンビブラートのフルコーラスは強靱で分厚いサウンドをつくりだし、そのアタック感、人間の声の塊でありながら太鼓やガムランといった打楽器群と対等に渡り合うほどの鋭さを実現しています。

【子供部屋のメディテーション】——一転してデリケートな美しさに富んだガムラン曲に変わり、CDでは限界のあったガムランの繊細甘美な響きが存分に味わえます。この録音で用いたガムランは、バリ島の数あるガムラン・アンサンブルのなかでも特に甘美で柔らかい音色を特徴とする「スマル・ブグリガン」形式のセットです。ガムランからこれだけの柔らかく美しい音色を出すには、青銅の地金をつくるとき金を贅沢に溶かし込んだ上に、楽器の鑄造から百年間もの熟成の時を要するといえます。

【コーダ】——鉄雄の「笑い」とその超能力を示す「スペシャル・パターン」の再来ののち、平太鼓の音を皮切りに「覚醒」の一部が再現される、というように、この曲を構成する各要素が次々と展開し、音の洪水のようなコーダへとなだれ込みます。一瞬の転調にはっと息をのむと、この曲の冒頭のガムランによる「鉄雄のテーマ」が甦り、その激しいポリリズムの上にノンビブラートの張りつめた声とオルガンによる持続的な和声が重なり、圧巻のフィナーレを迎えます。

この楽曲のメイン楽器ガムランは早くから、世界の意欲的なアーティストや音楽大学生たちの関心を集め、ガムランの現代曲の創作や、特定の楽器の音を SE 風に活用することなどが盛んに行われています。大きく捉えればそうした作品に分類できるこの作品は、フルアンサブルのガムランと人間の声、電子音、日本の平太鼓など、思い切り異質な素材をペログ音階の中に見事に調和させてシンフォニックに構築した、おそらく世界初の他に例のない歴史的大作といえるでしょう。とりわけガムランは、柔らかく繊細な響きから体を揺るがす大音量まで、また「コテカン」と呼ばれる入れ子奏法による素早いパッセージから一音が深々と持続する余韻まで、もてる力を十分に引き出すだけでなく、新しく開発した技法の導く新境地をいくつか開拓しています。常識をこえたそのコンセプトは、作曲家山城自身が指揮に当たることによって、これまで未知の効果を適切に発揮しています。

この楽曲は、イーゴリ・ストラヴィンスキーやカール・オルフを彷彿とさせる壮麗かつ巧妙な構成が、文化の大きく異なる音源たちの共生と相まって、次世代の地球社会にふさわしい音世界を描き出しています。作曲家としての山城祥二の活性が注目されるどころです。



「鉄雄」の FFT スペクトル

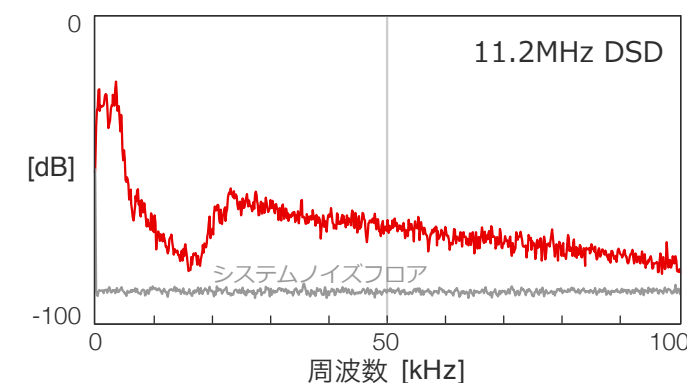
5. めいぐるみのポリフォニー DOLLS' POLYPHONY

女声による「ポロン」「ピロン」というパルス・ポリフォニーが、空間のそこそこに出没するめいぐるみを表現しています。その声はサンプリングではなく、ダミーヘッド・マイクロホンでライブ収録され、空間録音技術の粋を駆使して不思議な音世界を構成しています（詳しくは、別稿「山城流音場空間の秘密」をご参照ください）。

パルス・ポリフォニーが増殖し、合体してついにモンスターとなるさまが、パルス・ポリフォニーの中に男声合唱を導入することで表現されます。やがてモンスターは消え失せ、

鉄雄は妄想の世界から現実世界へと引き戻されるのです。

地球屈指の合唱の名人であるアフリカに棲む森の狩猟採集民（ピグミー人）のポリフォニー形式を応用した小曲で、可愛いぬいぐるみがあちこちに出現し、それがいつの間にか合体しモンスターと化して鉄雄を襲うという鉄雄の妄想を音楽化した夢想的な作品です。



「めいぐるみのポリフォニー」の FFT スペクトル

6. 唱名 SYOHMYOH

映画『AKIRA』がネオ東京の一断面として予言的に描いた「ミヤコ教」という新興宗教の祈りの場面で登場する、性格の異なる四つの声明によって構成された作品です。さまざまな仏教打楽器と電子楽器に彩られ、ウルトラディープ処理によって精神性の深みをいや増した声明が、その内面的なボルテージを次第に高め、熱狂的な祈りへと昇華していきます。

【金剛界五仏真言】——空間にランダムに出没し大きく移動しながら唱えられる真言。

日本やチベットの密教系仏教のもつ多様な声の表現や鳴り物の響きが、音源たちの空間構成を鮮やかに捕らえるダミーヘッド・マイクロホンで録音され、音たちが乱舞する音世界を、独特のリアリティをもって描きだします。その不可思議な移動感に満ちた音空間で、祈りの儀式が始まります。

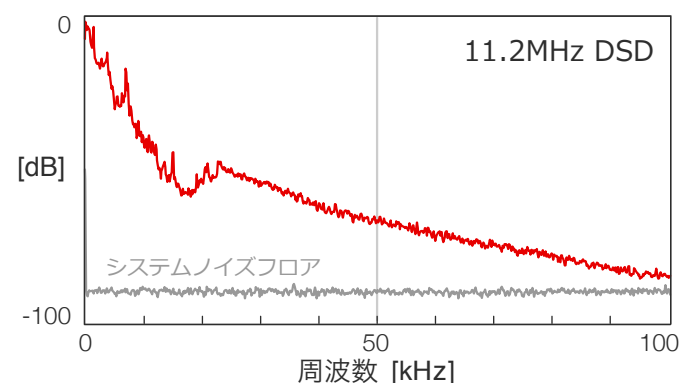
【四方讃】——単音で始まる句頭（教祖）の声明は、やがてユニゾンの合唱、そして複声化された合唱へと展開していきます。

【四波羅密讃】——シルクロード文化圏の合唱に共通してみられるドローン（通奏低

音)のように低い音で唱えられる声明に、ビート感や旋律性を強調した別の声明がからみあいます。さらにシンセサイザーが本格的に加わり、超現実的な祈りのイメージを増幅します。

【**荘厳陀羅尼**】——木鉦の激しいリズムと句頭の唱える陀羅尼に先導され、声明が次第に昇りつめていく中にドラムスがからみつくように鳴り響き、ギターやシンセサイザーなどの電子音が暴れまわります。この声明の前半では、楽譜で表わすとまったく同じひとつの音程をたどるだけのユニゾンが、四分音符にして三百回近くひたすら繰り返される、という、もしかすると実用化された音楽の中で世界最多回数に達するかもしれないスーパー・オステナートが持続します。もっとも単純な「同じ音の繰り返し」であるにもかかわらず、音楽としては波乱万丈の展開として感じられてしまう不思議な表現が実現しています。やがて声明は複声化しつつヒートアップし、祈りの熱狂が盛り上がっていくフィナーレは圧巻です。

作曲家山城は以前から密教の声明に深い関心を寄せ、日本国内のみならず、アジア各地の声明に注目してきました。日本の声明は単音で唱えられるのが一般的ですが、これを複声化して和声的表現を実現したヒマラヤ・ラダック地方の声明の絶大な表現効果に触発されて、山城は自身の作品に声明を積極的に取り入れ、その複声化、多声化に努めてきました。それが結実したのが、1986年に発表した芸能山城組のアルバム『輪廻交響楽』でした。「唱名」ではこれをさらに発展させ、シルクロード文化圏に共通するドローン（通奏低音）の導入、声明に潜在し



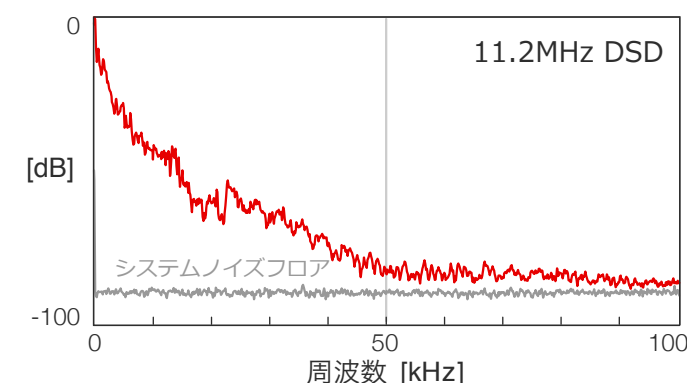
「唱名」のFFTスペクトル

ているビート感やメロディックな要素の強調などの大胆な試みがなされ、熱く豊かな新しい声明の世界が展開されています。

7. ケイと金田の脱出 EXODUS FROM THE UNDERGROUND FORTRESS

どこまでも走り続けるジェゴグの低音部のパワフルなリズムの中に金田のテーマのバリエーションが現れ、銃撃のように弾む高音部の掛け合いとともに、軽快なシンセサイザーやドラムが交錯しながらスリリングに展開します。

ヒロインのケイと金田が、潜入したラボ（秘密研究所）の地下施設でアーミー（軍）の攻撃を受け、脱出する場面のために創られた軽快な曲です。なじみやすいポップ・ミュージックの形式と一体化するうえで、この作品のために開発された五音階ジェゴグは絶大な効果を発揮しています。伝統的なジェゴグの1オクターブは、西洋の音階で近似すると「ラ・ド・ミ・ソ」に近いわずか4音の独特の音階で、標準的には1台に1オクターブ4本が二組または2オクターブ8本の竹が並びます。それに対してさらに1音を加えた「五音階ジェゴグ」は、西洋の音階の「ラ・ド・レ・ミ・ソ」に近い音律を形成し、合唱や電子楽器との融合を進め、より豊かな表現の追求を可能にしたのです。



「ケイと金田の脱出」のFFTスペクトル

8. 回想 ILLUSION

「『AKIRA』は現代の夢幻能だ」。これは、作曲家山城が原作を愛読していた頃から抱いていたイメージでした。生きている人間のみが登場する「現在能」に対して、「夢幻能」は死者をはじめとする霊的な存在が主人公です。人間の姿で登場した主人公はやがて変容して異界の存在としての本質を顕し、過去を回想し^{たけ}想いの丈を伝えて、消えていく。これはま

さに『AKIRA』、とりわけ鉄雄の物語に他なりません。

【^{ねとり}音取】——能の始まりで登場人物の登場に先立って奏でられる〔音取〕。シンセサイザーが静寂感あふれるモダンなサウンドを奏でつつ始まるこの曲は、まるでフルートのように装った能管が徐々に本性を顕わし、それに囃子方が加わって、次第に能の音楽であることが露わになるという仕掛けをもっています。シンセサイザーの響きの中からガムランの響きが現れ、続いて、能管がシンセサイザーとガムランによく調和したフルートのような音色で、音取の調べを印象的に浮かび上がらせます。能管の奏者は、現在若手ナンバーワンの一噌幸弘で、能管の響きがシンセサイザーの響きと溶け合い、清澄な音世界が醸し出されます。

【^{のりと}のつと】——「祝詞」に由来する〔のつと〕は、神職や巫女の役の^{うたい}謡に合わせて奏されます。拍を刻むように打ち続ける小鼓の特徴的なリズムパターンに、ガムランの旋律楽器グンデルが、まるで囃子方の一翼のように密接にからみあいます。

【^{いっせい}一声】——化身や霊など重要な存在が登場する際に演奏される〔一声〕。冒頭でフルートさながらの甘いサウンドを聴かせつつ徐々に音色を本来の能に近づけてきた能管が、ここ〔一声〕に至って凄みのある生粋の「ひしぎ」を響かせる名技に息をのまずにはられません。空間を切り裂くような鋭い能管の響きに大鼓、小鼓が加わり、主人公の登場にむけて徐々に緊張がたかまります。

【^{なおり}名宣】——その余韻、「^ま間」のなかから、人間の息づかいによる風のような響きを

まとして、「わが名は鉄雄……」という能ならではの〔名宣〕が、シテ方山崎正道によって朗々と謡われます（歌詞参照）。

【^{いろゑ}いろゑ】——主人公が能舞台を静かに一巡する場面で演奏される〔いろゑ〕。ここで、ゲントラックという鈴のような形のガムラン楽器が加わります。この清々しい音を出すゲントラックは、ブロンズのインゴットからけずり出した鈴を何十個も組合せて作られた、超高周波を豊かに発生する非常に贅沢な楽器です。

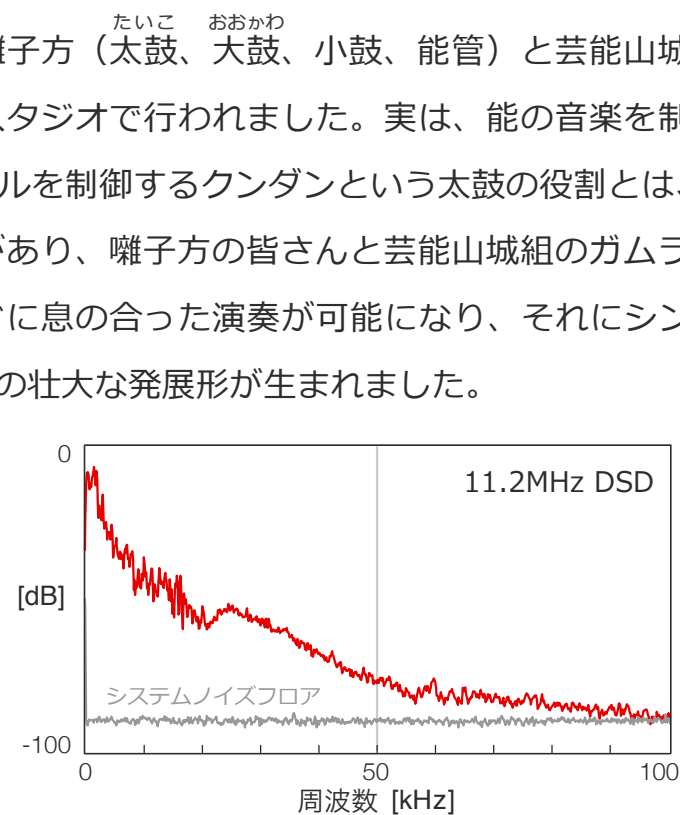
【^{てつゆう}鉄雄の陳述】——「生き残る……」と始まる^{うたい}謡と、それに呼応して通奏低音（ドローン）のように響く複声化した^{じうたい}地謡が、金田と鉄雄の関係性、そして鉄雄の金田への愛着を描きます。ここに登場する複声化した地謡は、芸能山城組の男声たちによるもので、音の空間構成に注目して、通常の能舞台とは逆に、中央で謡うシテ方の向かって左側に配列し、作曲者によって複声にアレンジされた地謡を謡います。シテ方の向かって右側に席を占める囃子方と対峙する形をとることによって、異質の音源を左右に配した空間構成の効果を一層高めています。

【^{いのり}祈り】——怒り狂う鬼などに僧や山伏が法力で対抗し、祈り伏せる場面で演奏されるハードロックにも通じる激しい16ビートの囃子〔祈り〕。ガムランと迫力あるシンセサイザーが加わって、金田と鉄雄との対決が描かれます。

「回想」は、世阿弥が確立し時代をこえて日本人に愛されてきた「死者の目から事象を捉える」夢幻能のパラダイムに基づき、当代一流の能楽師たちの演奏と、浦田恵司によるシンセサイザー、芸能山城組によるガムラン、複声化した^{じうたい}地謡（芸能山城組による男声合唱）

などを融合させて創られた楽曲です。能の囃子方（太鼓、大鼓、小鼓、能管）と芸能山城組のガムランとの共演は、レコーディングスタジオで行われました。実は、能の音楽を制御する太鼓の役割と、ガムラン・アンサンブルを制御するクンダンという太鼓の役割とは、その仕組において驚くほど共通したところがあり、囃子方の皆さんと芸能山城組のガムラン奏者たちとは、初対面にもかかわらずすぐに息の合った演奏が可能になり、それにシンセサイザーが加わることによって、能楽囃子の壮大な発展形が生まれました。

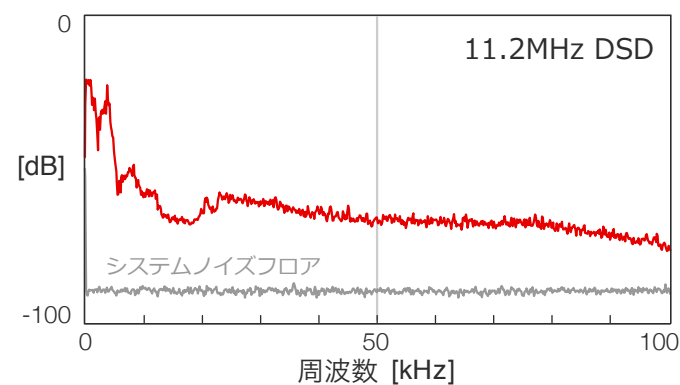
なお、この「回想」という楽曲は、ハイパーハイレゾ化によってとくに著しく印象が変化した曲のひとつだと山城は語っています。声に潜在する精神性、そして囃子方の千変万化する音色の変化が、特にウルトラディープ処理によってより鮮明に浮かび上がっています。



「回想」の FFT スペクトル

9. 変容 MUTATION

男声による地底を蠢くようなトーンクラスターがバリ島のケチャ的な 16 ビートを超スローペースで刻みながら次々と折り重なり、鉄雄の苦悶を暗示します。そこに、大無量寿経の一節「應時普地」の男声合唱が加わり、さらに「カナダ」「テツオ」「カオリ」の名がケチャのリズムパターンに分解されサウンド・エフェクト風にちりばめられます。続いて、鉄雄の自己解体の過程が、芸能山城組ならではの阿鼻叫喚の声のオブジェと激しいパーカッションによって表現されます。ダミーヘッド・マイクロホンで収録した山木秀夫のドラムスが、絶品というべき



「変容」の FFT スペクトル

サウンドを響かせます。それらの重苦しい音世界の中から、最後に、澄み切ったブルガリア風の女声合唱による「應時普地」がたち現われ、天国的な美しい響きが、鉄雄を悼むかのように静かに流れていきます。変容という楽曲はこのように、鉄雄がモンスター化してゆく不気味な過程とその結末を、斬新な手法を凝らした多重合唱の複雑な展開の中で描きつくしています。

なお、さきに述べたウルトラディープエンリッチメントによる「回想」の表現の深化に対応し、組曲としての流れを考慮して、『AKIRA 2016』全曲の中のこの曲の登場順は CD、DVD オーディオとは違うものになっています。

10. 未来 REQUIEM

REQUIEM という副題をもつこの曲は、鉄雄、アキラ、そしてすべての傷ついた生命を悼むとともに未来への希望を託したスケールの大きな作品です。

【序】——静まりきった空間に深く鳴り響く平太鼓の音。細いバチを皮に平行に打ち付け、鋭い破裂音を放つ鹿踊^{ししおどり}の太鼓の音。ただひとつの音を繰り返すガムランの響き——。全 14 分をこえるこの大曲の〔序〕は、1 分以上もの間、これらの打楽器音の単音だけでつくられています。

【レクイエム・エテルナム】——轟く平太鼓の余韻の中から、霧が立ち登るように、アカペラ・コーラス「レクイエム・エテルナム」が唱い出され、「レクイエム・テツオ」が続きます。ラテン語の歌詞で「鉄雄、平和に眠れ……」「アキラ、永遠に眠れ……」と歌われます。

【無言歌】——続く二重合唱の無言歌（VOCALISE）では、言語を介さず、人の声を作り出す響きだけで祈りが表わされます。

【インヴェンション／トッカータ】——美しい無言歌のメロディーのバリエーションが、バロック調オルガンの甘く可憐なトーンによってインヴェンション風に奏でられる中に、竹を材料に使ったバリ島の鳥追い「ピンジャカン」の音が遠く聴こえます。純正調による透明なオルガン・サウンドは間もなく一転し、平均律によるトッカータ風の重厚なサウンドとなって、うねるように展開します。その上に勇者を讃えるバリ・ヒンドウーのマントラ（朗唱）が重なって闘いや怒りや苦しみを爆発させたトッカータが終わったのち、再び柔らかなバロック・オルガンの音にもどり次第に曲は沈静します。

【咒】——ここからがこの作品の真骨頂です。オルガンに導かれて今度は力強く再現したレクイエムの合唱と完全に同期しながら、サンスクリット語による声明【咒】が16ビートで激しく、熱く、唱えられます。音頭の独唱を受けて斉唱が応える形式で始まり、やがて高揚して複声化し、分厚いハーモニーを築きながら絶唱に至ります。

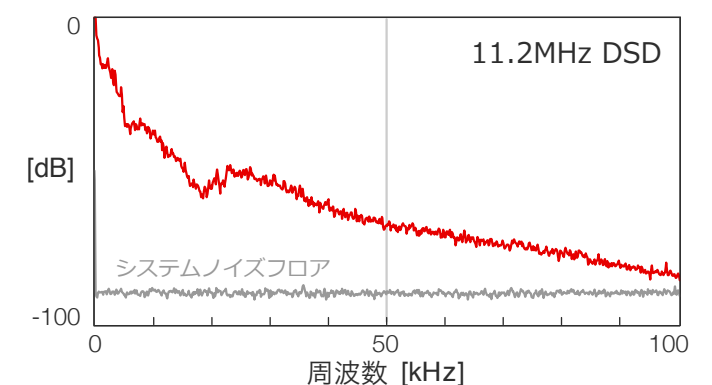
【祭りの回想】——咒の絶唱がクライマックスに達するや、曲は急転してジェゴグによる金田のテーマが一挙に甦ります。この転換は劇的に鮮やかであるとともに、窮極的な感動を誘うものでもあります。このシーンでは、ジェゴグの躍動するリズムに一貫して支えられつつ、金田の合唱、レクイエムの合唱が重層的に展開します。遙か彼方で歌っているような金田の合唱に対峙するレクイエムの強く透明な響きは、ノンビブラートの発声ならではのものです。

【ねむれ】——それらが謳いあげられたのち、【ねむれ】そして最後のコーダに移り

ます。これらの二重合唱では、はじめて日本語の歌詞で祈りが捧げられます。言語にこだわらない山城の作品のなかでは、センテンスとして日本語の歌詞がもちいられることは稀で、『交響組曲 AKIRA』全体を通して、「金田」（ただし単語と掛け声のみ）、「回想」の一部とこの「未来」の終結部にしかみられません。しかも、その声はサウンド・エフェクト風です。青い星地球の未来を祈り、この作品の冒頭と同じ、深い平太鼓の音で幕を閉じます。

この曲の始まりは西欧音楽の一形式としてのレクイエムの形をとりながら、曲が進むにつれてサンスクリット語のマントラや声明など、人類のさまざまな祈りの表現が、東西を問わず、構築的、多重的に混然一体となって繰り広げられる地球規模の鎮魂歌といえます。

民族学者・文化人類学者として地球上のさまざまな音楽を収集し、脳科学者として言語や知覚をこえた感動を科学し、作曲家として次に述べるようなサウンドモジュール方式を開発した山城＝大橋ならではの、多様な音楽を互いに調和、共生させた究極の作品のひとつといえるでしょう。



「未来」のFFTスペクトル

〈サウンドモジュール方式とは〉

この作品の技法的な大きな特徴は、モジュール化とシステム化を背景とする構築性、多元性の高さです。テンポやピッチ、音律や音階といった音楽の“規格”をいくつかの系統に体系化し、同一系統内では共通性をもたせます。次に、同一系列内の“音のモジュール”（メロディー、ハーモニー、リズムパターン等の要素や、それらをいくつか組み合わせた小さなシステム）を、それぞれ独立して扱えるだけでなく、互いに音楽的に共存可能なように創ることにします。あたかも、電子機器がモジュール化されたプリント基板から組み立てられ、マザーボード上でそれらを差し替えることによってさまざまな機能がかかなり自由に創りだされているようなやり方です。山城は自ら開発したこの方法を、「サウンドモジュール方式」と名付けました。

サウンドモジュール方式によって、互いに完全に独立した複数の異なる合唱が同時に進行する多重合唱の形式が高度に実現可能になり、それはこの『AKIRA』という作品の随所に現れています。例えば「無言歌」では、「レクイエム・エテルナム」の和声と「無言歌」のメロディーが同時に進行しています。もっとも顕著なのが「祭の回想」のシーンで、「レクイエム・エテルナム」と「咒」、「金田」と「レクイエム・テツオ」が同時進行します。それぞれが互いに独立した、しかも互いに大きく違った特徴をもつこれら複数の曲は、合体することによってより壮大な表現を顕すように初めから設計されていたのです。緊密な統一感をもちながら、異質なものの共存、時間的な回帰性などを実現可能にすることによって、より壮大でよりドラマティックな音楽が構成されています。

『交響組曲 AKIRA』の作曲およびレコーディングにあたり、最初に創られたのは「金田」でした。山城は、「金田」を創った時点で、映画 AKIRA の主題そのものを表現するともいえる作品「未来」の具体的な構想を打ち立てており、そのもっとも重要なモジュールとして「金田」を作曲したといえます。



歌詞

金田

★嵐 瓦礫 炎 破片^{かけら} 街 竜巻 カ 光 ヤツら 祭り 空 仲間 走る★
ラッセラ ラッセラ ラッセラッセ ラッセラ (4回繰り返し)
ラッセ ラッセ ラッセ ラッセ ラッセ ラッセ ラッセラ (2回)
ラッセ ラッセ ラッセ ラッセ ラッセ ラッセ ラッセ ラッセ
ラッセ ラッセ ラッセ ラッセ ラッセ ラッセ ラッセラ
★繰り返し★
仲間 走る 金田 鉄雄 甲斐 山形
仲間 走る 金田 鉄雄 甲斐 山形

唱名

〔金剛界五仏真言〕 伝統の経文から
〔四方讃〕 伝統の経文から
〔四波羅密讃〕 伝統の経文から
〔莊嚴陀羅尼〕 伝統の経文から

回想

わが名は鉄雄。よるべなき者。
生い立ちを尋ねること叶わず、過ぎこし時をさかのぼること許されざる、
天涯の孤客。

生き残る、そのすべを得る。生き残る、その糧^とを獲る。
生き残る、そのために遊ぶ。生き残る、そのために笑う。生き残る、そのため群れる。
ただ1人の仲間、金田。金田よいずこ。
わが影よ。わが影よ。影が崩れる。影が消えてゆく。影よ、影よ。金田、金田よいずこ。

変容

〔應時普地〕「大無量寿経」から
應時普地 六種震動 天雨妙華 以散其上
自然音楽 空中讃言 決定必成 無上正覺

未来

〔REQUIEM ETERNAM〕
Requiem, Requiem, Requiem Eternam.
Requiem, Requiem, Requiem Eternam.

〔REQUIEM TETSUO〕
Requiem Tetsuo, Tetsuo, Requiescat in Pace
Requiem Akira, Akira, Requiem Eternam

〔咒〕「一切如来心秘密全身舍利寶篋印陀羅尼」から

〔祭りの回想〕 第1曲の金田と同じ歌詞

〔ねむれ〕
ねむれ アキラ ねむれ ねむれ アキラ ねむれ ねむれ
ねむれ 鉄雄 ねむれ ねむれ こども みんな ねむれ
さあ 翔んでけ 今 命を新しくしろ
ねむれ 待つんだ 未来が 青い地球^{ほし}を返す時を

ねむれ アキラ ねむれ
ねむれ アキラ ねむれ ねむれ
ねむれ こども みんな ねむれ
ねむれ ほのお ねむれ ねむれ いのち ねむれ
ねむれ ねむれ ねむれ ねむれ ねむれ ねむれ

作曲者 山城祥二は一見さりげない風情の人物なのですが、その活性の実像は、さりげないと片付けられるようなものではありません。

彼が映画 AKIRA の音楽を創り、日本アニメ大賞最優秀音楽賞に輝いたことはある程度知られています。しかし、録音エンジニア大橋力として日本プロ音楽録音賞ハイレゾ部門審査員特別賞を獲得した、わが国でも指折りの録音家であることを知る人は限られているでしょう。これはたしかに注目に値する話かもしれませんが、どちらも「音の匠^{たくみ}」の技と考えれば、あってもおかしくない話です。

しかし、これらとは別世界の脳科学者としての活性もあり、それを視野に入れると、月並みな話ではすまされなくなってきました。例えば、ハイパーソニック・エフェクト発見により授与された中山賞大賞は、「利己的遺伝子」の提唱者リチャード・ドーキンス オックスフォード大学教授も受賞している生命科学の有力な賞で、山城こと大橋が国際的にもトップクラスの脳科学者であることを物語っています。また、進化生物学者として人工生命を駆使して構築した「プログラムされた自己解体モデル」は、これまでの生命観すべてに見直しを迫る奇想天外の理論です。しかもその核心を、分子生物学者として、原生動物を使った細胞分子生物学的実験で実証しています。それらは、生命科学の枠組をこえた激震の源になる可能性を否定できません。

こうした理工学の話から視野を転じ、人文科学系・哲学思想系の人としてみることもできますから、話はますますやっかいになります。民族学者・文化人類学者として、著書『音と文明—音の環境学—』により「木村重信民族芸術学会賞」を授与されており、同学会の理事を多年にわたって務めてもいます。なおこの著作は、岩波書店百周年にあたって同書店の編集者たちが厳選した「編集者が選ぶ百年後も読み継がれる岩波の本」6冊の中の1冊に選ばれています。同時に選ばれた他の5冊の著作をみると、キッシンジャー『キッ

シンジャー回顧録 中国』をはじめ、寺島実郎『脳力のレッスン—正気の時代のために』、船橋洋一『日本孤立』、後藤乾一『沖縄核密約を背負って—若泉敬の生涯』、柄谷行人『世界史の構造』と、たしかによりぬきの錚々たるものです。理系からは大橋力の著作だけが選ばれているという状況も注目です。この理系・文系を超えた、そしてレベルが思い切り高い活性は、ただ事とは見えません。

その他の活性として、例えば写真家大橋力としてその作品集の出版がフランスで進行中だったり、「脳にやさしい音環境」の世界唯一のクリエイターとして大きなプロジェクトに参画したりなど、その活性のスペクトルはとうてい捕え切れるようなものではありません。

さらに、インドネシア・バリ州政府から、バリ島芸術を世界に知らしめた功績により、日本の文化勲章に該当する『ダルマ・クスマ勲章』を、ウォルター・シュピースら4人とともに外国人として初めて受賞しており、どうやら歴史的人物になる気配すら漂います。山城こと大橋が筑波大学に勤めていた 1980 年代、同じ筑波大学の小田晋教授が、こうした活性をレオナルド・ダ・ビンチや平賀源内に例えておられましたが、現状はその域を明らかに超えているのではないのでしょうか。

しかし、言葉で表せるこうした評価は、実は山城こと大橋の活性の一面に過ぎません。その真骨頂は、5 億年の脳の進化の精髓である磨き抜かれた非言語脳機能、知識や理論の形をとらない脳の働きにこそあるのだということを、この事実を言葉で表現するのは原理的に困難であることを認めたいうえで、あえて述べておきたいと思います。

例を挙げましょう。カメルーン中部の保護区の熱帯雨林で環境音を収録していた私たちは、この国に棲むとりわけ合唱の上手なピグミーさんたちに直に触れ、あわよくばその唱声を録音したい、という野望を燃やしていました。ところが、現在では純正なピグミーさんたちの本来の生活に触れるのは容易ではなく、アフリカへ渡って3ヶ月も努力した末に

むなしく断念して帰国した例さえあります。幸いなことに、私たちが滞在した保護区から約 160km ほど離れた地点に、京都大学の先生方が研究フィールドにしているピグミーさんたちのキャンプがあるので、数日の行程を費やしてそのフィールドに遠征することを計画していました。そんなある日、かろうじて車の通れる森の道を走行していたとき山城こと大橋が、「どうもあの径の奥の方がにおう」とあまたある森の小径の中の何の変哲もない一本を示して言い出したのです。ちなみに、京都大の先生方もこの保護区のレンジャー隊さえも、このあたりに純正ピグミーのキャンプがあるという情報をもっていませんでした。ままよとばかり、その小径を 1.5km ほど分け入ったら、なんとピグミーさんの葉っぱの家々が現れたのです。ハイパーソニック・エフェクト発見のきっかけにもなったこの直感力と洞察力。探索的実験がそのまま決着の実験になってしまう常識破りの実験デザイン構築力。音楽・映像・絵画・演劇・料理などあらゆる表現の「味」や「レシピ」を鋭く的確に見抜く感性力。最初に主義主張を掲げるのではなく、まず行動によって成功実例を示すことから始めてしまう現実制御力。そして何よりも「山城についていくと何かいいことがある」と多くの人を信じ込ませ、しかもその期待を決して裏切らない「ボス力」。それらが、一見さりげない風情の中に詰まった山城に惹きつけられた多くの若者が、芸能山城組のメンバーとして 40 年以上にわたって時空を共有してきています。そうした一癖も二癖もある若者の中にあって、あるときは誰よりもラジカルに、あるときは誰よりも慎重に、常に最先端を歩き続けてきたのが山城祥二の実像だと言えるのではないかと思います。

こうしたアクティビティースペクトルを示した人間は、もちろん過去にはありません。いま私たちの視野の中に見当たらないのも確かです。AKIRA の音楽は、こういう人物が創ったのです。

こうした山城祥二という人物は、近世日本の生んだ卓越してユニークな画家、伊藤若冲と奇妙な共通性をもっています。

まず、若冲が 40 歳にして家業の野菜問屋の主人を隠居して画業に打ち込むようになったように、山城は 40 歳の時芸能山城組を創立し、本格的な音楽活動を開始しています。

もうひとつ共通するのは、若冲は絵画について、山城は音楽について、いわゆる正統的な教育はごく基礎的なものしか受けていず、その技の主な部分は独学と独創とによって形づくられたことです。これに関連して、若冲は絵画で、また山城は音楽で生計を立てるということをしていません。このスタンスが、画壇、楽壇に依存することも支配されることもない自在な立場をもたらしています。これらによって、主題、対象、材料、方法の選択から創造に至る万事につけて、画壇、楽壇からの掣肘や拘束から完全に脱した、あまり例のないアプローチが実践されています。こうした条件がなく、画壇、楽壇の動向に配慮しながらであったならば、真善美の神髄をめざして、新しい道を拓くことをいとわずひたすらベストを尽くす両者のような「作風」というものは、ありえなかったに違いありません。

もうひとつ、とても不思議な共通点があります。それは若冲の「裏彩色」、そして山城の「ハイパーソニック・エフェクト」の発想の共通性です。裏彩色^{うらざいしき}というのは、中国画や日本画で〈絵絹〉の裏面に彩色をほどこす伝統的な技法をいいます。若冲は、当時画壇を牛耳っていた狩野派などでは異端の奇手として否定されていたらしいこの技法に注目して深く鋭く究め、自家薬籠中のものとして積極的に駆使しました。例えば、有名な「動植綵絵」^{どうしょくさいえ}の中の「紅葉小禽図」^{こうようしょうきんず}では、無数に描かれている紅葉^{もみじ}の葉たちの 90% 以上に一葉ずつ固有の多様な裏彩色をほどこしています。それらの大部分では表面にほどこされた彩色によって裏彩色は隠され、意識では捉えられないものになっています。ところが、一見無意味で無駄のようなこの裏彩色があるのとないのとでは、表の絵が知覚に及ぼす印象は、しばしば本質的に別物になってしまうのです。

それはあたかも、脳科学者大橋力が発見し、それによって音響学会から異端として排斥されながら、同一人格を共有する音楽家山城祥二が『AKIRA 2016』などで存分に使って成功したハイパーソニック・エフェクトの応用によく似ています。それは、人間の耳にまったく音として聴こえず意識で捉えることができない高複雑性超高周波が存在することによって音楽を美しく快く感動的なものに変容させる効果を活用しているという点で、裏彩色とその発想において軌を一にするのではないのでしょうか。不思議な共通性です。

IV. AKIRA ハイレゾリューション・音創りへの思い

高田英男（レコーディングエンジニア）

1. AKIRA ハイレゾリューション音創りへの思い

私は、1988 年、映画「AKIRA」の音楽録音・ミキシングを担当、その後 Symphonic Suite AKIRA の CD & DVD-A と時代を超えて「AKIRA」の音楽録音制作に携わりました。2016 年「AKIRA」のハイレゾリューション DSD11.2MHz/1bit ミックスにより、新たな音の世界、新生「AKIRA」サウンドが誕生したと感じています。38 年前、山城先生が「AKIRA」へ込めた思いがハイパーハイレゾサウンドにより、新たな衝撃として心を打ち、感性が揺さぶられる思いです。

DSD11.2MHz/1bit で表現されるサウンドは、音の解像力が素晴らしく音楽から感情そのものが音として伝わる感じがいたします。音場空間の広がりにより 2 チャンネルステレオの世界でありながら立体的な音場空間が表現できます。さらに、ハイパーソニック・ウルトラディープエンリッチメントによる音創りは「音の力」の大きな武器となり、ハイパーソニック・エフェクトが存分に活かされたハイレゾリューションによる新生「AKIRA」サウンドが誕生しました。

AKIRA ハイパーハイレゾサウンドにより「音楽と音の力」を体感していただけたらたいへん有難いです。

2. ガムラン・ジェゴグへの音創り

「AKIRA」の音世界にとって、ガムランとジェゴグはたいへん重要なサウンドです。昨年度第 22 回日本プロ音楽録音賞「審査員特別賞」を受賞された『超絶のスーパーガムラン ヤマサリ』は、山城先生自らバリ島で録音したガムランサウンドの神髄です。しかしながら、「AKIRA」におけるガムランは山城先生の中ではあくまで一つの音素材として場面ごとに多様に活用されていると感じています。

「鉄雄」ではアタック感を意図的に強調し、覚醒していく鉄雄を表現し、「回想」「未来」では柔らかく美しい響きにより魂の深さを表現していると感じ、音創りを進めました。音の強弱・音色の変化でまったく異なるガムランサウンドを創り出しています。さらに、「金田」「クラウンとの闘い」ではジェゴグが持つ独特の柔らかく躍動感ある低音の響きを、真空管式コンプレッサーと究極のアナログコンソール（AMEK9098i）にて音創りをいたしました。ガムラン・ジェゴグは「AKIRA」における音の色彩感を表現している音の世界です。

3. 浦田恵司氏 シンセサイザー・サウンドの魅力

アコースティック各楽器にはそれぞれ明確な音のイメージがあります。シンセサイザーの音色を考えると電子音的なイメージを持つことが多いと感じますが、浦田恵司氏が創り出すシンセの音色は完全に一つの楽器としての音色感を持ち、その音色感は無限大に広がっていくのです。

「ネオ東京上空の風」では Lexicon-960L デジタルリバーブと極端な音量レベルの変化で上空の広がりと恐怖を表現、「クラウンとの闘い」「変容」ではサンプリング音源とアコースティック楽器・声との融合により、「AKIRA」サウンドの特徴の一つである心の奥にある怒りや魂の爆発を独特の音色感で表現しています。浦田恵司氏の音世界は、人間の感情を音として表現させる極めて深い音の世界を創り出しているのです。

4. 能楽の世界と AKIRA サウンドの融合

「回想」での能楽録音は、ビクタースタジオ 301ST にてマルチ録音ですが、一発同時録音で進めました。能楽の知識など何も知らない中、山城先生から録音における編成配置を教えていただき、できるだけ演奏されている音を忠実に録音する事だけを考え、マイキン

グを行った記憶があります。結果、忠実に録音する事で心地よい緊張感が音として捉えられたと感じています。今回の DSD11.2MHz/1bit 能楽の音世界は、ミキシング時に繊細な音量調整と場面ごとでリバーブの深さを調整し空間の広がり进行调整していますので、心地よい緊張感が音で表現されていると感じています。

ハイレゾリューションの世界では特に静寂感（ピアノシモ）がたいへん美しく表現できるので、演奏されているアーティストの「気」まで音として伝える事ができます。浦田恵司氏のシンセサウンドと能楽の世界が融合し、山城先生でしか創作できない深い AKIRA の音世界が生まれました。

5. まとめ

AKIRA ハイパーハイレゾリューション音創りにおいて一番大切に考えた事は、音から感じられる感情表現です。各楽曲における基本的楽器バランス・帯域バランスなどは、最初から AKIRA の音楽録音制作を担当して、明確なイメージは持っています。

今回、新たにハイパーハイレゾリューション（DSD11.2MHz/1bit）でのサウンド創りにあたっては、原点に戻り山城先生が AKIRA に込めた思いをいかに「音」として表現するかを考え、基本的な楽器バランスの先にある音楽感動が伝わる音創りを目指しました。

今回の〈ハイパーソニック・ウルトラディープエンリッチメント〉（ウルトラディープ処理）を伴うハイレゾ化による作品の変貌は著しく、作曲者・山城祥二の言葉を借りれば、「この作品の真の姿が透視可能になった」ほどの激変ぶりでした。それは、これまでさまざまなフォーマットで音創りをしてきた音楽『Symphonic Suite AKIRA』とはまったく違った次元をもつものとなっています。

96kHz24bit からウルトラディープ処理を経て 11.2MHz DSD フォーマットに記録された 5 チャンネルの素材について、その特性をできるだけ忠実に生かそうと全力を尽くした高田ミキサーを中心とするミックスダウン工程では、一瞬一瞬のサウンド、そして個々の楽曲ごとに、これまでとは大きく違う新しい最適値が少なからず出現し、それらをひとつずつ絞り出す作業が行われました。それによって、ミックスダウン・データのかたちと内容の深化は、これまでにないものになっています。

このミックスダウンは意外なことに、そして皮肉なことに、作品の形式・内容におよぶさまざまな自己矛盾や内部相克を増幅するものともなったのです。CD や DVD-Audio ではまったく問題にならなかった楽想のながれや部分ごとのチャンネルバランス、微妙なタイミングなどが、ひとつの楽曲のなかで、あるいはこの組曲を構成する各曲相互の間で変容し、しっくりいかない関係が随所に現れてきたのです。こうした矛盾・相克を解消して新しい AKIRA を誕生させる、それがマスタリングに託された課題となりました。

とはいえ、マスタリングは本来、編集済みの音源を最終的なメディアに出力する最後の調整工程であり、マスタリングの守備範囲、言い換えると自由度は、きわめて限られたものです。さらに、今回のミックスダウン済みの 2 チャンネル音源のフォーマットは 11.2MHz DSD であるため、現時点ではこれに対応した適切なマスタリングソフトが存在

していません。イコライジングはおろかクロスフェードすらできないという制約が加わります。マルチビットフォーマット DXD 方式に変換すれば高度な加工は可能になります。しかしそれでは DSD フォーマットのもつ超高音質を不可逆的に喪失することを避けられないのです。そこで今回は、あくまで 11.2MHz DSD の超高音質を貫いて、制約されたマスタリング条件下で作品を完成させることにしました。


そのような制約条件があるにもかかわらず、問題が指摘され改善が求められた箇所は 50 件をこえ、それらを、マスタリング工程で制御可能な [タイミング]、[レベル]、[チャンネルバランス] の調整だけの再構築で実現しなければならないことになりました。これらを機能に限界の多い DSD 編集ソフトで処理することに挑み、幸い、一、二の例外を除いて目的を達成することができほっとしています。しかしそのために、ミックスダウンに匹敵する作業時間を費やしてしまいました。

このようなマスタリングでの大きな再構築の効果は、特にウルトラディープ処理を伴うハイパーハイレゾエディションによって本来の音と楽想を甦えらせた「鉄雄」、「唱名」、「未来」などの大曲では、全体の表情を歴然と変えています。そのため、それらを構成している個々の楽曲同士が CD、DVD-Audio で構成していた起承転結などの構造を組み換えることを迫られたのです。これは容易ならざる課題でした。しかし努力した甲斐があって、この工程によって各曲とも真価を顕わしています。CD や DVD-Audio 版と比較して聴くと、それを実感していただけるのではないのでしょうか。

『AKIRA』の音楽の本来あるべき姿がかいまみられる『Symphonic Suite AKIRA 2016』。それは同時に、ハイパーハイレゾコンテンツに求められるマスタリングの新しい役割を、示唆するものといえるかもしれません。

VI . 音源と品質種類について（説明、定義、免責）

ハイパーハイレゾ音源は、適切な記録再生装置、とりわけ超高周波の記録再生性能が十全な装置で再生したとき、ハイパーソニック・エフェクトを発現しうる情報構造をもったハイレゾリユーション配信オーディオファイルを意味します。とはいえ、それらの形成過程や信号構造は単純ではなく、多様です。これらを配信するに当たって、そのいろいろな属性の中から特に重要な超高周波領域に注目し、全体を四つのカテゴリーに分類するとともに、価格設定の根拠としました。

ハイパーハイレゾの名のもとに配信されるコンテンツは、1 アルバムごとに、典型的な 15 秒間について実測した FFT スペクトル（Fast Fourier Transform 高速フーリエ変換により解析された音源のもつ時間平均周波数スペクトル。音源に含まれる周波数成分を可視化）を添付します。また、これらのコンテンツのジャケットなどには  のマークを付けます。なお、すべて音源は、予告なくヴァージョン・アップされることがあります。

四つの品質種類は次のように定義されています。

〔ハイパーソニック・ピュア〕

オリジナル音源自体に複雑性をもつ 32kHz 以上の超高周波が豊富に含まれ、配信ファイルの典型的な 15 秒間の FFT スペクトルにおいて 40kHz 以上の成分の存在が明瞭に認められるもの。

〔ハイパーソニック・ウルトラ〕

CD 仕様などのハイカット・デジタル音源に、天然の音源に含まれている有効な複雑性超高周波成分を音楽信号の動きに合わせて加えて構成。配信ファイルの典型的な 15 秒間の FFT スペクトルにおいて 40kHz 以上の成分の存在が明瞭に認められるもの。

〔ハイパーソニック・ウルトラディープ〕

CD 仕様などのハイカット・デジタル音源に、天然の音源に含まれている特に高い有効性をもつと同時に 16kHz ～ 32kHz に分布するネガティブファクターが適切に制御された複雑性超高周波成分を音楽信号の動きに合わせて加えて構成。配信ファイルの典型的な 15 秒間の FFT スペクトルにおいて 60kHz 以上の成分の存在が明瞭に認められるもの。

〔ハイパーソニック・セラピー〕

オリジナル音源自体に 40kHz 以上の複雑性超高周波が持続性高く含まれ、その典型的な 15 秒間の FFT スペクトルにおいて 50kHz 以上の成分の存在が明瞭に認められるもの。理論的に基幹脳の活性化が高度に期待されます。

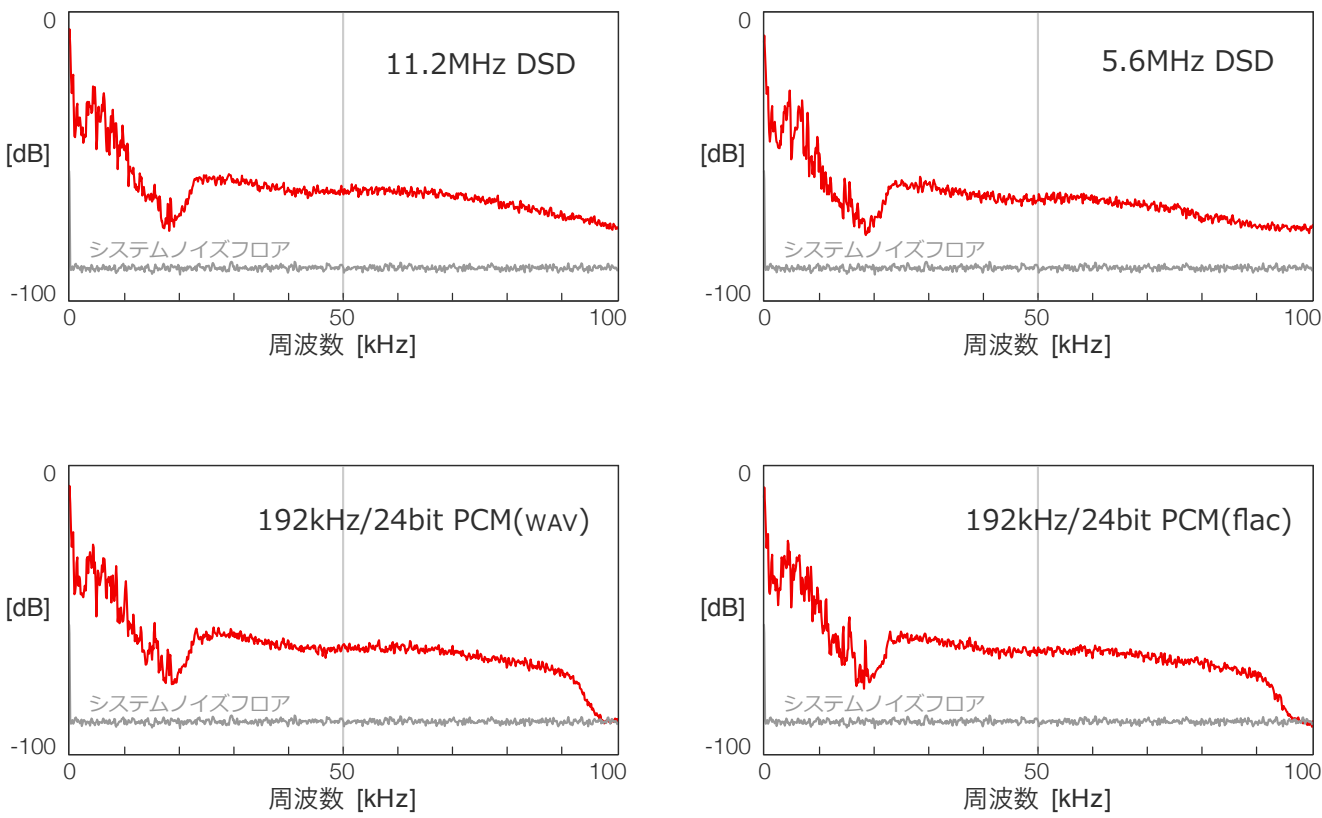
ただし、ハイパーソニック・エフェクトの発現は、体調差、個人差、音以外の要因などの影響を排除できません。従ってコンテンツは、医療目的をはじめとする効果の発現について保証するものではありません。これについては、四つの品質種類すべてについて同様とします。

また、すべての品質種類のコンテンツは、ハイパーソニック・エフェクトを発現しうる情報構造をもった信号を提供するものにすぎません。よって、その信号の使用によって導かれる現象については、一切を責任対象外とします。

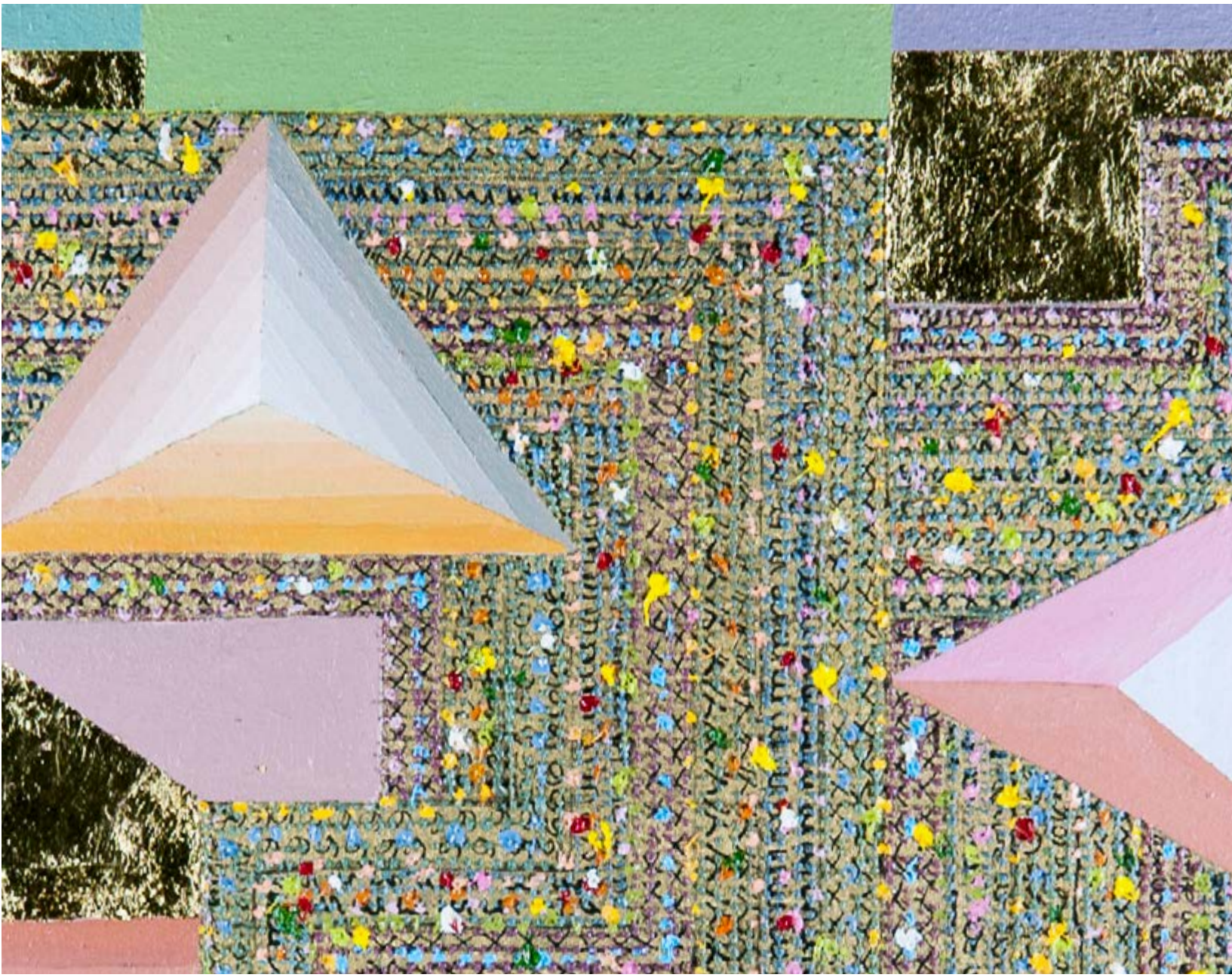
この音源『交響組曲 AKIRA2016』は〔ハイパーソニック・ウルトラディープ〕品質です。

作品のリアリティを高めるために、打鍵音を含む民族楽器特有の演奏音を高性能のマイクロフォンを使って忠実に収録しており、ライブ演奏に近い音場を構成しています。打鍵音等は再生装置によってはごく微弱なノイズのように感じられる可能性があります。

株式会社ハイパーソニック研究所



『交響組曲 AKIRA 2016』の周波数パワースペクトル（楽曲 = 「鉄雄」、典型的な 15 秒間の平均）



Ⅶ．再録ライナーノーツ

①映画「AKIRA」と音楽「組曲アキラ」

◎大友克洋

「アキラ」は 2019 年という、今から 31 年後のネオ東京という所が舞台となっています。形としてはいわゆる近未来 SF、空想の産物ではありますが、しかしそれは 1988 年の私たち自身から遊離した絵空事ではなく、現実に行進している社会の様々な様相のひとつの帰結として存在し得る世界として構築しました。

今、自分の足元から始まる現実のひとつとして物語が始まり、そしてその彼方には世界が、宇宙の歴史が拡がっている、そんなリアルであると同時に、スペクタクルに満ちた世界を読者に提供できればと思って原作を描いて来、そして今回映像化することになりました。

アニメーションという形をとることになって、原作にはなかったいくつかの要素が加わってきます。それは色彩であり、アクションであり、そして音響の世界です。色や動きは、これは私の方でどうあっても何とかしなければならない課題ですし、音響にしても台詞や効果音はある意味で論理的な必然性のある音作りをそれぞれの専門分野のスタッフと打ち合わせをしながら、私の責任のもとに進めることが可能ですが、音楽に関してはそうそうまい具合にいきません。

ドラマの構成要素としては、音楽はその存在そのものとしてはある意味で非現実的・非論理的なものではあるかも知れません。しかし、映画の現実を作り上げる要素として、それは音楽というより、〈音〉そのものとしてのリアルさを持った存在であると考えます。

「アキラ」の映画音楽もそんな考え方で、リアルな存在としての音楽とは何かを考えて検討をしました。たとえば、ネオ東京の喧噪の中からふと聞こえて来る音楽であったり、人々の話し声がそれ自体として音楽であったり等々、現実音との差がきわめて少ない音楽が「アキラ」の音楽として相応しい。そしてラストシーンの無音の世界に聞こえて来る音楽は、人の本来の声が生かされた、美しさと力強さを合わせ持った合唱曲であって

ほしいと考えていました。そこで想定した音楽が芸能山城組であったり、あるいはまたヴェルディの曲であったりしました。

芸能山城組の音楽については、この「アキラ」とは関係なく、地声を生かした合唱音楽や民族音楽等の、西欧音楽にとらわれない活動に、以前より注目はしていました。また、最近作「輪廻交響楽」を聞いて、もしかしたらこれは「アキラ」の音楽としては最も相応しい音楽ではないかという感を強めていました。

しかし、彼らのこれまでの活動を知ると、この映画音楽作りという、ある意味できわめてビジネス的な仕事をお願いしても多分ことわられるだろうという思いもあり、とりあえず芸能山城組以外のところで数多くの音楽家を長時間にわたって検討をしてきました。様々なジャンルの、そしてそのジャンルにとらわれない活動を行っている人たち。しかし、その結論はなかなかでないまま半年以上が過ぎ、そろそろ結論を出さなければ時間切れになってしまう昨年暮、結局最後に残ったのは「輪廻交響楽」の芸能山城組でした。

この際はだめでもともと、もし音楽作りが不可能ならば、「輪廻」の一部を使わせていただくことをお願いしてみようという思いで、音響監督の明田川進氏が最初の打診に赴いたのが年も押し迫った 12 月 24 日のことでした。その後の展開は急転直下。年明けて 1 月 6 日に初めてお会いし、その場で即、快諾のご返事をいただき、14 日には具体的な音楽打ち合わせに入るというハイスピードで事が進んだのでした。

私の方から山城氏にお願いしたのは、いかにも〈劇伴〉的な方法は避け、金田たちやクラウンなどの暴れ回る様や、デモやテロの横行するネオ東京のアナーキーな状況をひとつの〈祭り〉として捉えて、それをあらわす曲と、映画の最後に、そうした激しさのまったく対極にあるような〈レクイエム〉的な要素の曲を設定。それらを二つの柱として、〈山城組としての音楽「アキラ」〉を作ってもらい、それを映画音楽として使わせていただきたい、ということでした。

いわば、このレコード「組曲アキラ」がまずあって、それを映画「AKIRA」の音楽として使用するという考え方です。

それから半年、多分これまでの山城組からは考えられない程の厳しい状況のなかでの音楽作りであったと思いますが、その結実として、映画「AKIRA」の音楽があり、このアルバムがあります。

結果としての評価は映画をご覧になった方や、レコードを聞かれた方におまかせする他ありませんが、今の私としては「アキラ」のために最高の音楽を提供していただいた山城氏と山城組の皆さんに、ただ感謝するのみです。

(インタビューより／文責 アキラスタジオ 角田、1988 年 7 月)

②「AKIRA」あらすじ

西暦 2019 年、第三次世界大戦の惨禍から立ち直り、翌年にオリンピックを控えたネオ東京。“健康優良不良少年” 金田をリーダーとするバイクチームが喧噪の街を疾走する。彼らの目前に突如出現した奇妙な少年タカシ。その不思議な力に金田の友人鉄雄は傷つき、軍の病院に収容される。鉄雄の持つ潜在的な力に気づいた軍の大佐と Dr. は、彼をラボに移送し、その能力覚醒実験にとりかかる。

一方、軍の反政府分子狩りに巻き込まれた金田は、ゲリラの少女ケイを偶然助け出し、ゲリラたちの目標がラボの秘密実験にあること、そしてそこに鉄雄が収容されていることを知る。

行きすぎた覚醒実験によって、自ら制御不可能なまでに力をつけてしまった鉄雄。それは第三次世界大戦の引き金となった “アキラ” の出現を思わせるものだった。

鉄雄を巡る金田とケイ、軍、そしてタカシらの地球存亡を賭けた壮絶な戦いが始まる。

③「音楽界に衝撃を与えた芸能山城組」 ◎中村とうよう

芸能山城組は、日本の音楽シーンで極めて特異な位置を占める集団である。「ユニーク」という語は日本語化してちょっと変わってる程度のニュアンスで割と気安く使われるが、もともととはワン・アンド・オンリー、つまり唯一にして他に類似なしという意味だ。その本来の意味において、芸能山城組はまったくユニークな存在なのである。

彼らはまず、プロではなく、アマチュアの集団である。そして、音楽集団というにとどまらず、さまざまなパフォーマンスも行なうし、共同で幅広い調査研究を手がけるシンク・タンクでもある。メンバーの多くは学生だが、それら若者たちにとっては、自然に、あらゆる物事を学び人間として成長する場にもなっているように見うけられる。

芸能山城組というグループ名も、そうしたユニークな彼らの性格を反映する。芸能の二文字が、いまも指摘した音楽だけの集団でないことを表す。もともと、音楽などという概念はヨーロッパにしかなかった。日本を含むアジアでも、アフリカなどでも、音楽は踊りや芝居と不可分であり、それらをひっくるめて芸能なのであった。次の二文字、山城は言うまでもなくリーダーの山城祥二に由来する。最後に組とつくのも、なかなかよい。むかしは土建屋もたいがい〇〇組だったが、いわゆる近代的な会社組織の様相を強めると〇〇建設などと改名し、〇〇組というのは暴力団のネーミングにしか残らなくなった。芸能山城組はいくら活動の幅が広くても暴力は営業品目に入っていないが、山城親分を原点に置く共同体という色彩が強く、それが組と名乗った動機だろうと、これは部外者中村の勝手な推測である。

そのようにワン・アンド・オンリーで独自の道を歩む彼らを、アマチュアのヘンなヤツらが勝手なことをやっている、という形で放置しては、日本の音楽界のためにならない、とぼくは考えた。あまりにもワン・パターンで、右へならえ、左へならえ、とばかりに同じようなことばかりやっているから、日本の音楽界はどんどん小さく固まってしまう。

音楽界に一石も二石も投じるような活動をやってもらうためには、芸能山城組にメジャーの会社からレコードを出させる必要がある。こう考えて、ビクターに売り込んだ。

ビクターでは、それまでに同社が手がけて来たのとは違う何か新しい試みをしたい、ということでインビテーションというレーベルをちょうど生み出したところだった。大手のレコード会社が社内に別レーベルを設けて新分野の開拓を試みる、というのは今では珍しいことではないが、インビテーションはその皮切りだったと思う。いま MCA レコードの社長さんになっている岩田廣之さんがそのディレクターに就任されたので、彼に芸能山城組の話をぶっつけて、よし、やろう、ということになった。

こうして、1976 年 2 月発売のデビュー作『恐山／銅之剣舞』から、1979 年 1 月発売、第 5 作『芸能山城組ライヴ』までを、ぼくがプロデュースして世に送った。結果は、狙いどおりの大変な反響で、幅広い層から山城組の活動への関心が集まることとなった。ぼくは、船で言えば進水式を担当するのが自分の仕事だと思っていたので、順調に走り出した以上は、ぼくが口を出し続けるのはマイナスだろうと思い、第 5 作を最後に、山城組のレコード制作から手を引くことにした。

続く第 6 作『少年達への地球讃歌』は山城祥二さん、ご自身がプロデュースをされた。山城組から若者たちへのメッセージといった内容で、第 3 者のぼくがプロデュースを離れたことが山城組の聞き手へのダイレクトな働きかけを誘発したのかもしれないな、と当時感じたのをおぼえている。

その後もずっと山城さんが自分でプロデュースして意欲作を出し続けられた。第 8 作にあたる『アフリカ幻唱』ではぼくもレパートリー選びのアドバイスクらいはしたかもしれない。練習を拝見にうかがった記憶もある。その次の第 9 作『輪廻交響楽』、第 10 作『AKIRA』、第 11 作『翠星交響楽』はいずれも山城さんのオリジナル作品で、それまでブルガリア、インドネシア、シルクロード、アフリカ、日本などの民俗音楽、伝承音楽を題材にすることの多かった芸能山城組が、リーダーのオリジナル作品を中心に

据えるという境地にまで到達し、そのユニークさをますますスケール大きく発揮し始めたことに驚嘆した。

最初は、日本の音楽状況に一石を投じたい、という程度の狙い(それでもアマチュア団体には大ソレた野心だった)でぼくがビクターに話を持ち込んだのだったが、そんな思惑を超えて、世界に対し、日本に芸能山城組あり、と言える存在にまでなったのだ。

最初に LP を出してから 18 年。その間に生まれ育った若者たちが、芸能山城組にどんどん関心を寄せている。時代はいつしか LP から CD へと転換した。再生サウンドに関してはわが国でもトップの高度な理論家でもある山城さんが、あらためてご自分の納得ゆくやり方で入念にリマスタリングを手がけられ、オリジナル LP の内容のままの CD 化が実現した。これによって山城組のユニークな芸能が、さらに多くの方々の耳に届くように願っている。

(1994 年 7 月)

マルチパフォーマンス・コミュニティ 芸能山城組

芸能山城組は、芸能集団である以前に、遺伝子 DNA に約束された人類本来のライフスタイルを模索し検証しようとする実験集団であり、“行動する文明批判”の一拠点です。

そのあゆみは、1968 年、前身の「ハトの会コーラス」によるブルガリア女声合唱の実現に始まります。続いてグルジアの男声合唱、バリ島の〈ケチャ〉などの上演に成功し、世界初のマルチミュージカルリティを実現しつつ、1974 年、山城祥二を組頭として芸能山城組を創立しました。アマチュアの立場を堅持しながら世界諸民族の 80 系統に及ぶパフォーマンスを上演してきた実績、そしてそれらを糧として展開する伝統と現代とを融合した創造活動は、世界に例を見ません。

しかし、これらのアクティビティは、西欧近現代に対する実践的文明批判の一側面にすぎません。伝統的共同体の叡智に学び、専門化、単機能化を排した地道で真摯な“群れ創り”“ひと創り”こそが、マルチパフォーマンス・コミュニティ山城組の真骨頂です。

山城組の文明批判の大きな特徴は、その対象とする西欧文明の最大の武器である科学技術を貪欲に摂取し、自家薬籠中のものとして、西欧近現代それ自体の攻略に活用するところにあります。教育者、ジャーナリスト、エンジニアそして学生と多彩なメンバーの中で、生命科学、脳科学、数理科学、心理学、情報工学などの諸分野で博士号をもつものが現在 13 名を数えます。これらの強力な文明科学研究を率いているのも、組頭・山城祥二こと科学者・大橋 力です。

時代を先取りする一連の創作活動も、そうした比類ない活性の具体的なあらわれのひとつといえます。『ハイパーハイレゾ AKIRA 2016』も、芸能山城組が西欧近現代に向けて放つ文明批判の鮮烈なメッセージに他なりません。(2016 年改訂)

④交響組曲「アキラ」への道

◎山城祥二

かつて大変なコミックマニアだった私は、80 年代に急速なコミック離れを起こし、ここ数年間はコミックをまったく買っていません。ただ一つの例外、大友克洋さんの「アキラ」を除いては——。今のコミックが私の心に訴えるものが余りにも乏しいのに対し、大友さんの作品は、その鋭い問題意識、卓抜な発想、緻密な絵など、どの面から見ても天才が渾身の力をこめて築いた究極的な作品で、本当に私を堪能させてくれます。ですから映画「AKIRA」の音楽をやってみないかというお誘いを受けたとき、私は喜びと苦しみとのないまぜになった、複雑で深刻な心境に立つことになりました。

無論、この素晴らしい作品を自分とその仲間山城組の音楽でお手伝いできるとしたら、これほど嬉しいことはありません。自分たち自身もその中でさまざまな新しい力を掘り起こし、かつてない果実を得ることが期待されます。しかし、この話を伺ったのは去年の暮れのことでした。万事に手間暇をかけ、どんなにがんばってもゆっくりとしか結果を生むことができない従来の私共からすると、これはお断りするしかない、お話を伺うのが一年遅かったというのが偽らざる実情でした。たとえ私共がお断りしても、映画「AKIRA」は日本では史上空前、世界的にみても最高の規模と内容とをもったプロジェクトですから、おそらく国の内外を問わず優れた音楽家が喜んでこれに参画するでしょう。無器用で経験もない私共があえて無理をするより、そのほうがいいに決まっているのではないのでしょうか。このように、最初から断念することを前提にして考えなければならなかったのは非常につらいことでした。

それにしても一度は直接お話を伺わなければと考えて、大友さんとプロデューサーの鈴木良平さんにお目にかかって驚いたのは、新たに作曲するのが無理ならば、山城組の「輪廻交響楽」の何ヵ所かを使わせて貰えまいかというお話でした。これはすでに大友さんの心の中にわれわれ以外の音の響きが存在しなということを意味しています。大友

さんの従来の業績からすればどんな音楽家を選択することも可能であるにもかかわらず、この映画に合わせて創られるであろう他のどんな音楽よりも、山城組の音楽を一番適当だと判断されていることがよくわかりました。大友さんの仕事のやり方からすると、音楽以外の全ての面で、この作品のために新たな構築作業が徹底的になされているに違いありません。その中で音楽だけが、別の目的のために創られたものの流用に甘んじるということは、この記念碑的な作品にふさわしくないばかりか、作品全体に一つの限界を与える危険性もあります。日本のアートの究極の到達点を、世界の、そして歴史の上に刻みこもうとするこの「AKIRA」がそのような限界に甘んじるのを座視することに私は耐えられませんでした。「AKIRA」の音楽は、この作品のために監督が選択したアーティストが、この作品のために心血を注いで創り出したものでなければならない、こうなってはもうお断りすることはできないと、私の心は単純明快に決着したのでした。

ですから、映画「AKIRA」の音楽創りは、従来の私や山城組の経験、力量、方法論の範囲内には答えのないものでした。そのため、いわばある戦線の兵力を削減・撤退しても作品作りに集中するという、かつて経験したことのない深刻な戦いを、自ら求めてではありますが戦い抜くことになりました。その過程では正直言って後悔がなかったわけではありません。大変なことを引き受けてしまったという心境に一度ならず立ち至ったものです。

こうした状況を乗り切ることができたのは、大友さんをはじめとする多くの方々のお心づかいや励ましのたまものです。例えば鈴木さんからは、時間にだけは制約があるがそれ以外は心おきなく存分の仕事をしてほしい由を伺いました。今の世の中ではまず予算の枠があり、また、あれはいけない、これはやめろというような制約にわずらわされるのが普通です。それがまったく無く、ただ最善を尽くせというオーダーほど励ましになるものはありません。特に、わが国の映画制作の世界では音楽の地位は高くないと聞いていたので、重ねて希有のことと感動しました。実は私や山城組がプロの立場をとら

ない最大の理由の一つは、お金や本質にかかわりのない制約に頭脳の重要な部分が支配されるのが嫌だからなのです。

もう一つ、“劇伴”としてではなく“山城組の音楽”としての「アキラ」を創ってほしい、それを映画音楽として使うという大友さんのご意向には、本当に心を打たれました。実際は、私も映像が好きなので、映像とぴったり合わせて音楽をつくった部分も少なくありません。しかし、作品から受けたイメージを私なりに思いきりふくらませて創った部分も数々あります。例えば「回想」は十数分間の“能”ですが、もとは26秒間の1シーンのためにオーダーされた音楽にすぎません。こんなふうにして創った音楽が今度は予定していなかった映画のさまざまな場面で活用され、結局映画も豊かになるという相互作用の妙にも新鮮な感動を覚えました。

さらに、ビクターでは、音楽「アキラ」制作のために、既存の領域を超えて広報・営業まで含めた特別プロジェクトが編成され、メンバーの皆さんのまったく仕事意識を超えた傾注ぶりには、私自身、いつのまにか山城組との区別がつかなくなるほどでした。

今、私共の手を離れ、皆様の評価を待つばかりとなった音楽「アキラ」。この世間の常識とはずいぶんかけはなれた経過で誕生した音楽が、何よりもまず、映画「AKIRA」の世界を壊したり、その水準を下げるものでないことを祈っています。またこれをお聴きいただく皆様のご期待に背かないことを心から願うばかりです。

この仕事は私にとって最高に充実したものであり、私と山城組にとってかつてない実りを恵んでくれるものとなりました。この栄光あるプロジェクトの一隅で力の限りを尽くすことができたことを心から喜んでいます。

(1988年7月)

⑤山城流音場空間の秘密

◎高田英男・吉岡恵一郎

声や楽器が本来持っている響きから電子的サウンドまでを徹底的に追求し、それを音楽としてリスナーにリアルかつ感動的に伝える山城流サウンドが交響組曲「アキラ」として新しい実を結んだ。あの感動の「恐山」から常に一貫したサウンド・スピリットを持ち、しかも一作ごとに前進を続けてきた山城組が、前作「輪廻交響楽」で開いた新領域を「アキラ」によって完成したのである。他に例のない山城流音場空間創造の秘密の一端をエンジニアの立場から紹介したい。

山城流音場空間 その1 ～無指向性マイクによる音場作り～

ガムランという楽器は、基本的に二台で一組の楽器として成り立っている。対となる二台の楽器は微妙にデチューニングされている。これを同時にたたくことによって二つの音の間に相互作用が起こり、複雑なうなりや倍音を発生させる。これら複合音のユニットが空中で合体し、さらに複雑な相互作用を生じる。こうして、あの神秘的な音の世界が誕生するのである。

ガムランの複雑で繊細な響きをまとめるにあたっては、使用するマイクのアレンジメントや特性が問題になってくる。まず、空中での相互作用から生まれる響きを捉えるうえから、マルチ・マイク方式はまったく適合しない。ワン・ポイントの発想でいくしかない。また、マイク自体に指向性を持たせると、不自然でまずしい響きになってしまう。そこで無指向マイクのペアを一番美しい響きが得られる場所にセッティングすることになる。ガムラン・アンサンブルからの距離、マイクの高さなど、まさに数 cm 刻みの勝負でポイントが決められる。作曲家・山城氏自身、ガムランの現地録音のオーソリティーで、ビクター・エスニック・サウンド・シリーズの録音で、現在世界のトップと称されている。その経験がフルに活かされているといえよう。

山城流音場空間 その2 ～純正調からペロググ音階まで、マイクロ・チューニングによるシンセサイザーの音作り～

純正調で歌った合唱の響きの美しさは、一度聴いたら忘れられない。しかし、実際にそれをコンサートやレコードで聴く機会は皆無といってよい。この純正調の合唱が、「アキラ」では積極的に使われることになった。このため、普通は平均律のシンセサイザーも合唱と共存する部分では純正調チューニングを行わなければならないわけである。また、ガムランやジェゴグなどの民族楽器は、西洋とはまったく異なる音階を使っている場合が多く、従来の西洋楽器やシンセサイザーなどとは共存できなかった。

この問題を、最新のミディ・キーボードに組み込まれたマイクロ・チューニング機構を最大限活用することによって解決した。

「輪廻文響楽」以来、ARAGON の浦田氏が山城流サウンドのシンセサイザーの世界を創っている。音作りに関しては天才的ともいえるひらめきを持つ浦田氏によって、ガムラン・合唱・シンセサイザーの音の融合が見事に実現している。

山城流音場空間 その3 ～ダミーヘッドによる音場作り～

ダミーヘッドによる音場作りをこれだけ追求したプロジェクトは今まで存在しないというほど、山城組はダミーヘッドについて研究してきた。その歴史は「恐山」以来 10 年に及ぶ。ダミーヘッドを使用すると、まず他のマイクでは得られない独特の音色が得られる。また、動きのある音源に対しては、接近・離散によるユニークな音色変化、移動感など、特に効果が大きい。「アキラ」では今までの研究の成果をフルに活用すべく、声・楽器・SE など、さまざまな録音に使用した。

「変容」の中のケチャ、「ぬいぐるみのポリフォニー」、「唱名」などでその効果をお楽しみいただけると思う。

山城流音場空間 その4 ～無指向性マイク+ダミーヘッドの効果～

無指向性マイクについては“その1”で、ダミーヘッド効果については“その2”でそれぞれ述べたが、それらを同時に使用することによって非常におもしろい音空間が生まれる。それはエフェクター類による電子的な処理では創り出すことのできない音の世界である。特に、「唱名」の音場空間創りに果たした貢献は大きい。

山城流音場空間 その5 ～スピーカー再生によるアンビエンス作り～

一度録音したものを、スピーカー再生し、アンビエンス効果を作る。最近では多くのミキサーがこの方法を利用している。一見何でもなさそうなこの作業についても山城流では徹底的な研究が行われる。当然のことながら、楽器によって相性のいいスピーカーは違う。ガムラン、ジェゴグ、人の声のようなものはなおさらである。そこで、山城流では使用されている楽器（山城祥二曰く、「人の声こそ最高の楽器である」）ごとに、相性のいいスピーカーを選び抜いた。さらに、その響きを最も美しく拾うマイクの種類、数そしてポイントを探すなど、時間とエネルギーを惜しみなくそそいで音創りに励んだのである。「未来」の中のオルガンの響きなどで、その効果を味わってほしい。

山城流音場空間 その6 ～ホール・レコーディングによる響きの追求～

今回、大半の曲はスタジオで収録された。しかし、曲によっては、目的とする響きを得るために、非常に贅沢なホール・レコーディングを行った。しかも、サウンドのねらいによってホールを変えた。

たとえば「未来」は“至上のレクイエム（鎮魂歌）”の美しい響きを求めて昭和女子大・人見記念講堂で録音することになった。人見講堂は非常にすぐれた響きを持つホールと

して知られているが、その中で山城氏が探し出した最も響きの良い音源ポイントは何と2階客席だった。ステージに向かってマイクをセッティングするのは通常のレコーディング技術でいくらでもできるが、2階客席に向かつてのマイクのセッティングはまったくスタッフ泣かせであった。2階からロープを垂らしてマイクを引き上げるというような光景も見られた。こうして収録した合唱の響きが聴きどころである。

また、「変容」では、ブルガリアン・ヴォイス風の女声合唱の部分をこの人見記念講堂で、そして男声合唱の部分は、ハードな響きを求めて尚美学園アビラック・センターのバリオ・ホールで収録した。このように徹底したホール・アコースティックの追求の成果をお楽しみいただきたい。

山城流音場空間 その7 ～ミニ・モニター・スピーカーの選択～

現在、多くのレコーディング・スタジオのモニター用のミニ・スピーカーはYAMAHA NS-10Mが主流であるが、山城流サウンドは複雑な倍音構成のため、この程度の2WAYスピーカーではさまざまな問題が起こり使えない。むしろシングルコーンで、よりフラットな再生スピーカーが必要になってくる。そこで山城組のレコーディングでは、ミニ・スピーカーを「???」にしている。

このようにして、数々の工夫が緻密に取り入れられ、またジェゴグ、ガムラン、山城流合唱、能の世界などユニークで魅力的な素材を駆使して、画期的なサウンドアートとして完成した音楽「アキラ」は映画音楽としても抜群の効果を発揮するであろう。そしてまたアルバムとしても独特の音場空間によって体験したことのない感動を呼び起こすことと思う。

今後、山城流サウンドはどのような型に成長していくのか。我々レコーディング・スタッフとしてもゾクゾクする興味を覚えるのである。（1988年7月）

⑥ The World of Geinoh Yamashirogumi

Geinoh Yamashirogumi are a unique phenomenon in “world” music. In Japan they have been gaining a high reputation, over the last two decades, for the study and performance of the musical arts of many cultures around the world. At the same time they have developed their own original compositions of hi-tech ethnic fusion, having the resources and imagination to create and re-invent from what they have studied on the highest intellectual level. Despite their high reputation at home, it is indeed surprising (and yet all too typical) that they have received almost no recognition outside Japan.

The mastermind behind Geinoh Yamashirogumi, acting as composer, arranger, producer and “sound architect” is Shouji Yamashiro who took over the running of the group in 1966. At that formative time, emphasis was on destroying the accepted values in the world of choral music. Then followed the introduction of Bulgarian styled vocal music, as well as Kecak (ritual choral patterns of Bali) into their repertoire. In 1974, the name was changed to Geinoh Yamashirogumi (The Yamashiro Art Group). This proved to be the birth of a new era for their music.

Over the next ten years there followed a series of records exploring aspects of traditional music from Japan, other parts of Asia and Africa. Geinoh Yamashirogumi includes professionals in such fields as cultural anthropology, ethology, molecular biology and information science, and there are even two internal study organizations: the Festival Arts Research Institute and the Civilization Sciences Research Institute. This has enabled them to send members out to obscure corners of the globe to conduct research into unknown (and in some cases, almost extinct) music and the people who make it. Consequently, Geinoh Yamashirogumi have been able to master more than eighty different musical systems. They not only use these skills to reproduce faithfully the original pieces (the ethnomusicological approach), they are also able to use them creatively with the most modern musical technology, to create their own unique compositions on many different harmonic planes.

In 1986 there was an important step in their evolution: the release of “RINNE KOHKYOGAKU” (Reincarnated Orchestra), a concept album in four movements based on the eternal cycles of birth, death and rebirth. For this they employed the music of many different cultures and refashioned it into a dynamic, hi-tech fusion of distinctly east Asian character and philosophy. The choral idiom

was still dominant, The male vocals often resemble Shohmyoh (dark and mesmerising buddhist temple chants), the female vocals possess a pure, rustic beauty (Yamashiro prefers to recruit non-professional vocalists). Then there is the vast range of percussion instruments: that of Nohgaku — the music of Noh drama; the Hiradaiko — thundering Japanese drums, the tuned percussion of the Gamelan orchestra, Tibetan instruments, all kinds of metal and wooden objects. Synths are also used, further enhancing dynamics and dramatic impact and adding rich synthetic colouration. Sound engineers recreate the acoustic characteristics of temples, caves, mountain gorges, whole landscapes of restless mixing patterns, This is music of huge proportions, both macro-and micro-cosmic, created by over 200 performers.

Unlike so much “world” music, this takes full advantage of the possibilities of studio technology. This comes in the form of increased reverberation, differential amplification, tape or digital sound processing, the creation of organic/synthetic timbres, a bold use of stereo effects and much more. Yamashiro seems completely unaffected by arguments as to whether electronic music could ever be “spiritual.” If anything, the depth and mystery (and therefore spirituality?) is enhanced by the use of these techniques. In Japan, this notion of the “technical demon” impairing the “spirituality” of music doesn't seem to exist, (though I could be wrong!).

Soon after this, Yamashiro and his entourage were invited to create the extraordinary “sonic architecture” for the animated science-fiction film “Akira.” The Geinoh Yamashirogumi sound was expanded further to take in dialogue and explosive sound effects. There are two soundtrack CD's: the original soundtrack retains the mayhem and dialogue, while the 70 minute monster “SYMPHONIC SUITE AKIRA” contains the original unremixed and complete versions. The film director Katsuhiro Ohtomo, wanted Yamashiro to compose the music for his film, and asked him to take total control over the contents of the soundtrack, Ohtomo even suggested that they should record a separate CD independently from the soundtrack. There was no restriction on the amount of money Yamashiro could spend on producing the music, and it shows. There were no restrictions at all, apart from time, it took about six months to record. Yamashiro came up with some of his most ambitious and intense compositions, involving heavy percussion, complex, driving Gamelan rhythmic patterns, authentic sounding church organ, powerful bass synth surges and even freaky guitar solos. There is an almost systemic feel to some pieces, while the atmospheric choral passages combined with oriental gothic

chants and explosive percussion venture into realms beyond Popol Vuh’s “*SEI STILL, WISSE ICH BIN.*” There are also monents of pure tradition as in the form of a performance of highly stylised Noh music, Typically, Yamashiro added several huge columns of percussive/synthetic sound to destroy the illusion of a 15th Century theatrical performance! The last 15 minute composition is one of their most exquisite, the centrepiece of which is the extraordinary church organ tones and the warm and sensual chorus melting into inflally.

Yamashiro was next asked to compose music for a water performance system, which was to appear in the center of the grounds at the International Garden and Greenery Exposition, at Osaka in 1990. This project became Geinoh Yamashirogumi’s next release: *ECOPHONY GAIA*. This 70 minute “macrosymphony” is a homage to the Earth's ecosystem. Their now unmistakable techno-Gamelan-rock style starts the proceedings, followed by something resembling a tapestry of different musical cultures merging into and overlaying one another together with sounds of nature and subtle electronic music. Mysterious and haunting, with stunning production and sense of virtual space, this vast concept is just about the last word in “world music”. If I had choose a CD to represent the Earth’s collective musical consciousness to send into the infinite depths of space in the hope that it may be found by intelligent life, this would surely be the one.

Shouji Yamashiro isn't a professional According to him, professionals are too concerned with money and with things not essential to music, He wants to devote his mind totally to music, in the future, when the value of preserving the treasure house of the world's ethnic music is more appreciated, perhaps Geinoh Yamashirogumi will receive the credit they surely deserve, Until then, all we can do is to urge non- Japanese record companies to wake up to one of the best kept secrets in Japan. Geinoh Yamashirogumi are a fascinating mixture of past, present and future: traditions, avantgarde and technical possibilities. In the words of one critic: 'To hear the music of Geinoh Yamashirogumi is to understand the music of the 21st Century.'

Footnote: This liner note was written in 1992 after hearing these 3 CD’s that make up a kind of trilogy of high-tech world music, “Rinne Kōkyōgaku” “ Symphonic Suite Akira” “Ecophony Gaia” by Nigel Harris (1994.7)

【Original Recording (1988)】

Composed and Conducted by YAMASHIRO SHOJI
Sound Architect : URATA KEISHI (EMU), YAMASHIRO SHOJI
All Songs Performed by GEINOH YAMASHIROGUMI

Additional Musicians
Guitar : KON TSUYOSHI
Keyboard : MORISHITA TOKIHIKO, NAMBA TADASHI
Percussion : SAITO NOBU
Drums : YAMAKI HIDEO
Noh : ISSOH YUKIHIRO (FUE KATA),
MIYAMASU JUNZO (TSUZUMI KATA),
SHIRASAKA NOBUYUKI (OHKAWA KATA),
YAMAZAKI MASAMICHI (SHITE KATA),
YOSHITANI KIYOSHI (TAIKO KATA)
Balinese Tantra : IDA BAGUS SUGATA
Synthesizer Operation : TOMINAGA KUNIIHIKO, NI-INA KENJI (EMU)

Supervisor : SUDA HIDEAKI
Executive Producer : IWATA HIROYUKI
Director : MURAKI TAKAFUMI
Engineer : TAKADA HIDEO, YOSHIOKA KEI-ICHIRO
Engineering Director : YODA HEIZO
Recorded at VICTOR STUDIO, VARIO-HALL (SHOUBI GAKUEN)
HITOMI KINEN KOHDOH (SHOWA JYOSHI UNIV.)
Remixed at VICTOR STUDIO
Special Thanks to : OHTOMO KATSUHIRO,
KOMPARU SOUEMON,
MASUDA SHOUZO,
SUZUKI RYOHEI (KOHDANSHA),
TSUNODA KEN (KOHDANSHA),
AKETZAGAWA SUSUMU (MAGIC CAPSULE)
MORITA FUMITAKA (PROSOUND)
IKEGAMI YOSHIHIRO (ROLAND)