

欧州のトーンマイスター教育について (1)

名古屋芸術大学 音楽文化創造学科 サウンドメディアコース

長江 和哉

はじめに

日本では 2000 年前後に、本学を始めさまざまな音楽大学に音楽制作・録音・音響を学び研究するコースが設立されたが、ドイツでは 1949 年より録音・音響技術と音楽的知識とセンスをもった音の専門家を養成するトーンマイスターコースが音楽大学に設置されており、これまでに多くの音楽録音や放送中継のスペシャリストを送り出している。また、イギリス、オーストリア、フランス、オランダなど欧州の各地でもほぼ同様の教育がおこなわれているが、私はそれらの例を調べるにより、今後の日本でのこれらの教育をより充実した内容にしていけるのではと考え研究調査に取り組んでおり、2012 年には 1 年間ベルリンに滞在しその教育と実態について調査する機会に恵まれた。また、幸いにも 2015 年にはオーストリアとイギリスのトーンマイスターコースを訪問させていただくことができたが、今回、このように JAS ジャーナルに寄稿させていただく機会を頂戴したので、今号ではドイツについて、5月号では、オーストリア、イギリスについてトーンマイスター教育の実態についてのレポートを寄稿させて頂きたい。

1. トーンマイスター教育の概要

1.1. ドイツのトーンマイスター教育の概要と歴史

ドイツの代表的なトーンマイスターコースであるデトモルト音楽大学 (Hochschule für Musik Detmold) とベルリン芸術大学 (Universität der Künste Berlin) の 2 校の概要と歴史についてまとめると以下となる。

まず、デトモルト音楽大学のホームページには、「トーンマイスター、それはアートとテクノロジーの間のプロフェッショナル」、「1949 年、現デトモルト音楽大学で、音響学と楽器学を教える、エーリッヒ・ティーンハウス教授 (Prof. Dr.-Ing. Erich Thienhaus) によってトーンマイスター教育が設立された。」とある。

一方、ベルリン芸術大学のホームページには、「トーンマイスターは音楽制作の中で、芸術的部分と技術的部分のリーダーとしての役割を果たす。その仕事は演奏者のパフォーマンスとメディアの間をつなぐことであり、そのためには音楽の理解・共感と創造性、優れた聴覚と技術的な知識が必要である。」とある。

トーンマイスター教育が、ドイツで初めて始まったのは 1949 年 (昭和 24 年)、現デトモルト音楽大学である。ただ、ベルリン芸術大学では戦前から電気技術との関わりがあり、ベルリン芸術大学のホームページによると、「現ベルリン芸術大学では 1920 年代に同大学の最上階にラジオ実験室が設置され、ドイツで最初のラジオ放送が行なわれた。また、フリードリヒ・トラウトヴァインが電子楽器トラウトニウムを開発し、同大作曲の教授であったパウル・ヒンデミットがこの楽器を用いた作曲を行なった。戦後西ベルリンでは、1954 年にベルリン工科大学で芸術とスタジオ技術についての教育が始まり、1963 年に現デトモルト音楽大学での教育をモデルにしながら、現ベルリン芸術大学でトーンマイスター教育が始まった。」とある。

戦後のベルリンは米・英・仏による西ベルリン、ソ連による東ベルリンと分割統治され、従来から存在した現ベルリン芸術大学はベルリンの西側に位置したため、西ドイツの音楽大学となった。そのことにより東ドイツ側には音楽大学が存在しなくなったため、1950年に現ハンス・アイスラー音楽大学（Hochschule für Musik "Hanns Eisler" Berlin）が設立された。東ドイツでのトーンマイスター教育について、当時の関係者からのヒアリングによると、「現ハンス・アイスラー音楽大学では、1951年にトーンマイスター教育が始まった。その教育は当時の政府の方針から、5年間に一度、平均して約8人が入学し、その学生が卒業する5年後に次の学生が入学するという方式であった。計約80人が学び、東ドイツの放送局やレコード会社ドイツ・シャルプラッテン（VEB Deutsche Schallplatten Berlin）のトーンマイスターを養成したが、ドイツ統一後1992年に最後の学生が卒業したあとその役割を終えた。」とのことであった。

トーンマイスター教育のカリキュラムは、音楽プロデューサー・バランスエンジニアの実際の仕事で必要となるスキルを身につける内容で、「録音技術」、「演奏と音楽理論」、「音楽学」など非常に多岐に渡る内容であるが、詳細については後述する。

教育期間について、従来は5年間10ゼメスターで、Diplom-Tonmeisterを授与してきたが、現在ベルリンでは音楽学士 Bachelor of Musicを授与する4年間（8ゼメスター）と、音楽修士 Master of Musicを授与する1年間（2ゼメスター）となっている。また、デトモルトの音楽修士は、Master of Music Musikregie（音楽プロデューサー・バランスエンジニア）、Master of Music Klangregie（PA/SR ライブサウンドディレクター・エンジニア）、Master of Science Music Acoustics（音楽音響学）の3つに細分化されている。



写真 1. ベルリン芸術大学



写真 2. ベルリン芸術大学 ホール



写真 3・4. コントロールルーム

1.2. ドイツでの音楽ラジオ中継や原盤制作プロダクションの現状

トーンマスター教育はドイツで生まれた教育であるが、現在、そのドイツではどのように音楽中継や原盤制作が行なわれているかについて、私が2012年に1年間ベルリンに滞在した際に立ち会わせていただいた中継やセッションの例より説明させて頂きたい。

まず、言えることは、ドイツでは公共ラジオ放送での音楽中継がとても盛んである。その背景もあり、ドイツでの音楽原盤制作は、大まかには公共放送とレーベルとの共同制作(コ・プロダクション)、レーベル主導の制作、楽団やソロアーティスト主導の制作の3つに分けることができる。

公共放送であるARDドイツ公共放送連盟は、ベルリン・ブランデンブルク放送、バイエルン放送など9つの地域の放送局で構成され、各地域独自にテレビ・ラジオ放送をおこなっている。また、ドイツ統一時に東西ドイツのラジオを統合し設立されたドイツラントラディオ(DLR)は、放送内容別にドイツラント・フンク、ドイツラントラディオ・クルトゥーア、ドイツラント・ヴィッセンに分かれているが、そのうち、文化チャンネルであるドイツラントラディオ・クルトゥーアでは、クラシック音楽のコンサートをほぼ毎晩中継している。その中継の背景には、ARDドイツ公共放送連盟が16のオーケストラと8の合唱団の運営に関係しているということがある。これらのラジオ音楽中継の制作は、以下のスタッフで役割を分担して行っており、このうちトーンマイスターとトーンエンジニアは、音楽大学でトーンマイスターを修めたスタッフが担当している。

・ Tonmeister	トーンマイスター = ムジークレジー = 音楽プロデューサー
・ Toningenieur	トーンエンジニア = トーンレジー = バランスエンジニア
・ Tontechniker	トーンテクニカ = 音声技術

私がDLRの放送に立ち会った際に、どうしてこのような役割分担をしているか質問したところ、「実際の放送の中では、スコアを追いながらフェーダーを握るのは難しいので、音楽プロデューサーがスコアを先読みし、バランスエンジニアに対して、次に音楽がどのように進むかや、その時々のバランスの指示を客観的に出しながら、助け合って中継をおこなっている」ということを伺った。このように、中継全体を取り仕切る音楽プロデューサーは、音楽はもちろん技術的にもプロフェッショナルであり、また、バランスエンジニアも音楽プロデューサーと同様の音楽の理解があり、さらに、マイクセッティングや技術面はトーンテクニカと呼ばれる技術のスペシャリストと仕事を分担しながら一つのチームとして行なうのが、ドイツの放送音楽中継の特色である。尚、1990年ごろまでは、これらのスタッフは放送局に直接雇用されていたが、現在では、トーンマイスターはフリーランサーで、トーンエンジニア、トーンテクニカは放送局の正社員という形態をとっている場合が多い。

また、これらの公共放送とレーベルが共同制作することはとても多く、オーケストラ編成の場合は放送中継の際にマルチトラックで録音し、そのゲネプロやリハーサルと編纂した原盤制作が行なわれている。また、オーケストラや室内楽の共同制作によるセッション録音も数多く行なわれており、DLRはベルリンのイエスキリスト教会など2つの場所に、セッション録音専用のコントロールルームを所有している。その際、トーンエンジニアとトーンテクニカは放送局スタッフが携わり、音楽プロデューサーはレーベルやフリーランスのトーンマイスターが担当することが多い。

レーベル主導の原盤制作は、関係者へのヒアリングによると、その全盛期の1990年頃は、オケのセッション録音の場合、約10人の収録スタッフ、トラックでミキサーやデジタルマルチトラックレコーダーなどの機材を移動し、アコースティックの良いホールや教会などで、1週間以上かけてセッション録音を行なうことが多かったようである。しかし、現在では大手レーベルの録音セクションは本体より独立し、独自に録音制作会社を運営していることが多く、レーベル主導

の原盤制作は一括してこれらの会社に依頼されているケースが多いように感じた。その際は2人のトーンマイスターで音楽プロデューサーとバランスエンジニアの役割を分担しながら行なっていることが多かった。これは録音機材のコンパクト化とDAWやMADI機器の発達によりハイクオリティな録音が行なえるようになったことと、原盤制作の予算と人件費の関係があると察するが、現在ではオケ録音であっても、乗用車ですべての収録機材が運べるようになったことは事実である。また、ソロアーティスト主導の制作などは、一人のトーンマイスターで、機材運搬、セッティング、プロデュース、編集のすべてを行なうこともあり、その内容によってトーンマイスターの仕事の形態は様々である。



写真5-6. ベルリンフィルハーモニーでのDLRのラジオ生中継（トーンマイスター、トーンエンジニア、トーンテクニカ）



写真7-8. イェスキリスト教会でのDLRとレーベルのセッション録音（トーンマイスター、トーンエンジニア、トーンテクニカ）



写真9-10. 室内コーラス主導のセッション録音（トーンマイスター、トーンエンジニア）



写真 11-12. 室内楽のセッション録音（一人ですべての役割を担う例）

2. トーンマイスター教育の内容

2.1. ベルリン芸術大学での教育内容

トーンマイスターコースは、2011 年まで 10 ゼメスター（5 年）を修め、ディプロム・トーンマイスター（Diplom-Tonmeister）を授与してきたが、ヨーロッパの学位共通化の制度改革により、2012 年度からは 8 ゼメスター（4 年）を修めるトーンマイスター・バACHEラー、（Bachelor of Music 音楽学士）その後 2 ゼメスター（1 年）を修める、トーンマイスター・マスター（Master of Music 音楽修士）に変更されている。

カリキュラムは、「音楽録音基礎」・「スタジオ技術基礎」・「録音芸術の実践」・「音楽録音研究」・「演奏と音楽理論」・「音楽学」・「信号処理技術」・「音響技術」など 11 に区分されている。その内容について要約すると、「音楽録音基礎」では、基礎的な録音技術を学びながら、音を聴き分ける能力を養う聴能形成を行なう。音楽制作を実際に行ないながら、音楽プロデューサーとして音楽を制作する基礎を学ぶ。その際に収録現場でのリーダーとなれるように演奏家のモチベーションを高める助言の方法などを学ぶ。また、「録音芸術の実践」では、学生が自主的に録音対象を決め録音を行なっていくながら、自主性と責任能力を高め、録音芸術とは何かについて考えていく内容となっている。また、「音楽録音研究」では、クラシック音楽のみではなく、ポピュラー音楽、映像音楽の異なった 3 つの分野から 2 つを選択して行なうようになっている。さらに実際の仕事を体験するために「プラクティウム」と呼ばれる 6 週間のインターンシップを最低 2 回行なうことになっている。

特筆すべきは、「演奏と音楽理論」で、全ゼメスター5 年間に渡って、1 週間に 1 回 60 分の専科楽器と、必修ピアノのレッスンがあることである。さらに、聴音、和声、作品分析、スコアリーディングも 8 ゼメスターに渡って展開され、録音技術のみではなく、演奏技術と音楽を理解するスキルを高めることがトーンマイスターとして最も重要であることがカリキュラムからわかる。

卒業試験は、「録音作品の提出」と「口頭試問」、90 分間で事前に内容を知らされないアンサンブルの録音を行なう「即興録音実技」、また、専攻ごとに 90 分間の「卒業実技試験」があり、クラシック専攻は、オーケストラの録音プロダクション、ポピュラーは、任意のアンサンブルの録音プロダクション、映像音楽は、映像にサウンドデザイン/ミキシングを行なう内容であるが、

これらは録音・音響技術と音楽的知識とセンスをもったプロフェッショナルなトーンマイスターとして芸術的な録音ができるかを試験する内容となっている。

学生は、毎年8名程度が入学し、現在約50人が所属しているが、学生はドイツを中心としながらも、ロシア、チェコ、ベルギーなどさまざまな国より集まっており、日本からは愛知県出身で国立音楽大学を卒業した杉浦真太郎氏が4ゼメスターに在籍している。

2.2. インタビュー

杉浦真太郎氏に2015年2月にトーンマイスターコースを目指したきっかけと、現在どのように勉強に取り組んでいるかについてメールでインタビューを行なった。

Q. これまでに、どのような勉強をして、またなぜ、トーンマイスターコースに入学しましたか？

A. これまでに高校では作曲を専攻し、大学では電子オルガン専攻、また作曲応用コースで商業音楽について学びました。大学卒業をしてからは2年ほどフリーで活動をし、小さな音楽事務所で録音のアシスタントをしたり演奏をしたり、様々な音楽の仕事に関わってきました。その時は広い範囲で音楽に関わっていましたが、将来的に自分がどうしたいかを考えた時に、トーンマイスターという答えが出てきました。理由としては、様々な経験の中から録音の仕事が自分に合っていると思っていた事と、トーンマイスターであれば今まで勉強してきたことが全て活かせるのではないかと考えたからです。

Q. 実際に勉強してみてどうですか？

A. とにかく学ぶ範囲が広く、密度が濃いです。音楽的な内容はもちろんのこと、技術面でも数学を始め音響学、デジタル信号処理など、とても充実した授業が、ギュッと約3ヶ月の半期の授業期間に詰まっています。また、授業と個人プロジェクトの両立がとても大変です。スタジオや機材類が自由に利用可能になっているので、個人プロジェクトとして実践もたくさんしていきたいと思っていますが、欲張り過ぎてしまう事があります。ですが、ここで学んでいることは無駄がなく全て必要なことです。授業も仕事を想定していることが多いので職業訓練をしているような感覚です。大学に入る前にやりたいと思っていたことが全て、期待以上にできるので、とても満足しています。

Q. 西洋人と東洋人の音の感じ方や理解についてはどう思いますか？

A. 西洋人と東洋人という大きなくくりで話せるほどの情報はまだ集まっていないので、個人的なエピソードをご紹介します。学校に入って最初の頃に、母音を使って特定の周波数を当てるということを学んだのです。例えば、ドイツでは「A」は約1kHz、「I」では3.2kHzが口の中で共鳴していると言われていました。音源を聴いた時にそれを目安にどの周波数帯が足りないとか増幅しているとか判断する方法です。ドイツ語と日本語で母音の数が違うのはわかってはいたのですが、それ以外にも何か問題があり感覚的に全くつかめませんでした。この時に何でわからないのか色々調べてみたのですが、どうも日本人は母音を聞いているときに使っている脳が違うみたいですね。また、ある授業で言葉（そのときにはチェコ語、ギリシャ語、日本語）

を録音し、それを楽譜に起こすということをしたのですが、ドイツ人やギリシャ人と僕では書き方が全く違ってその時にも音の感じ方の違いを感じました。僕はその時に子音をひとつひとつ音符にしてしまっていたのです。この二つはどちらかと言語の差によるものですね。音楽の理解については、正直それまでにどれだけ各時代、各作曲家の作品、どの楽器に関わってきたかによって大きく変わってきてしまうので、違いをはっきり言うのは難しいです。ただ、理論の授業では歴史の話もたくさん細かく出てきますし、ラテン語などもこっちは人は読める人が多いです。教授は何語でもその場でドイツ語に訳してくれます。日本では理論でも聴音でも、とにかく問題を解いてトレーニングをするので実践ではとても優れているのですが、そういう本質的なことや知識に関してはドイツ人にかないません。ちなみに、絶対音感を持っている人は少ないです。なぜそうなのかまだ理由はわからないままなのですが、授業も相対音感であることが前提なので、聴音の時はたまに面白いことが起こります。メロディ聴音で先生がピアノで弾いたり歌ったりした時に、全然違う調性で歌ってくれるのです。

Q. これからどのように勉強していきますか？

A. とにかく実践をしていこうと思っています。実践を通してさまざまな音楽や音楽家と知り合っていき、トーンマイスターとしてどれだけ録音時の音楽クオリティに関わっていけるかということを考えていきたいです。ただ、理論的に学ぶこともたくさんあります。理論は実践での大きな助けになってくるので、その部分は意識していかないといけないですね。また、音楽の理解を深めるために自分でも演奏し続けることが大切だと思っています。

Q. 将来についてはどのような考えでいますか？

A. とりあえず、ドイツで仕事をしていくつもりでいます。ドイツには Praktikum というインターンのような素晴らしいシステムがあります。実際の現場で仕事を体験することがトーンマイスターは義務なのです。場所は限定されていないので、スタジオや放送局等、様々な環境を経験していく中で、自分にどこが向いているか考えようと思っています。

ありがとうございました。

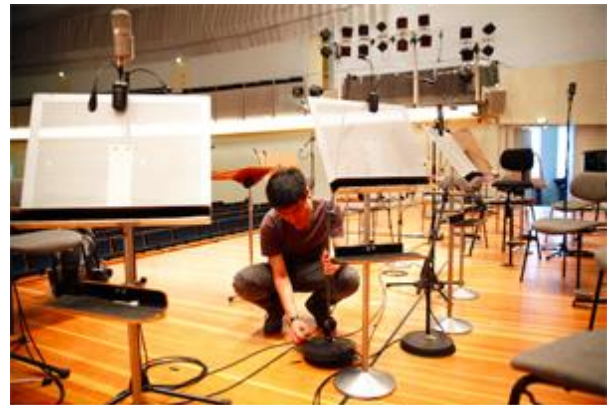


写真 13-14. ベルリン芸術大学 トーンマイスターコース学生 杉浦真太朗氏

3. 授業訪問レポート：ベルリン芸術大学

3.1. 授業の概要

2015年10月22日、トースタン・ヴァイゲルト教授が担当するクラシック音楽の音楽原盤制作を学ぶ「ムジークプロドゥクツィオン」の授業を訪問した。受講生徒は5ゼメスター（3年生）以上の学生6人、録音対象は弦楽トリオによる、バッハのゴルトベルク変奏曲で「どのようにその音楽にとってふさわしい音楽録音をおこなっていくか」をテーマとしておこなわれた。

事前にプランニングされたマイクアレンジを全員でセッティングし、3人の学生が一人1時間30分程度の時間で、ムジークレジー（音楽プロデューサー）を担当し、現場のリーダーとして、どのように演奏家に指示をだしながら録音を進めていくか＝プロデュースしていくかについて実習した。



写真 15. メインマイク位置でのバランスを確認



写真 16. メインマイクの調整



写真 17. 演奏者とのディスカッション



写真 18. 学生同士のディスカッション



写真 19. 録音後の演奏者とのディスカッション

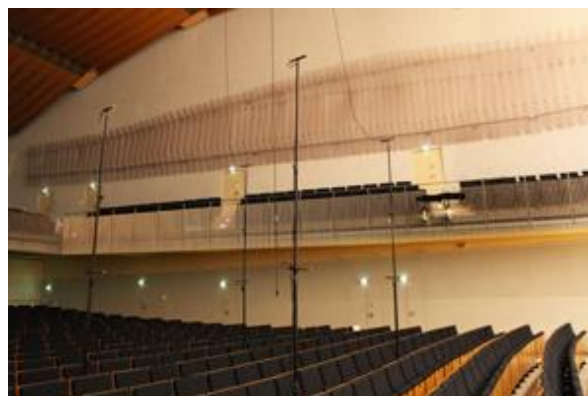


写真 20. Auro 3D のアンビエンスマイク

3.2. 授業の内容

学生はセッティング後、演奏者を迎え挨拶し、録音の進め方について概要を説明した。学生はリハーサル中にメインマイクの位置でアンサンブルを聴き、その位置で音楽がどのようなバランスになっているかを把握していた。(写真 15) その後、コントロールルームでマイクを介した音を聴き、音色やバランスについて学生同士でディスカッションし、ステージとコントロールルームを往復しながら、メインマイクの位置を調整していった。(写真 16) マイクの位置が決まったら、最初に全体を通して録音して、演奏者とともにプレイバックを確認し、テンポ、バランス、フレーズ解釈について話し合い、その後、A～B といったある区間に切ってテイクを収録していった。(写真 17) 各テイク後は、必ず、フレーズ、イントネーション・アーティキュレーションなどのリマークスを演奏者に伝えサジェストし、うまくいったら、次のセクションに進むという、ドイツトーンマイスターの王道的スタイルを実践していった。

この実習に立ち会った印象としては、「実際に自身が録音を経験して自身のウィークポイントに気づく」という環境を多くの場面でつくり出しているように感じた。特に初めて音楽プロデューサーを担当する学生は緊張し明確な指示が出せない時もあったが、録音が終わった際、演奏者は学生に「この時はもっとこのように…」という具体的なアドバイスをしているのが見受けられた。また、学生同士でもお互いに気づいたことを指摘するなど、互いに勉強しあう環境ができており、非常に有機的な実習であると感じた。(写真 19)

尚、トースタン・ヴァイゲルト教授は現在 3D オーディオの録音について研究しているため、録音はステレオで行なわれながら、Auro 3D でのミキシングの可能性についても試すことができるように、ホール客席に Hi と Low の 2 段による Schoeps MK5 Omni のアビエンスマイクも設置された。(写真 20)

このほか、ベルリン芸術大学では 2014 年より大学でおこなっているオーケストラやオペラの定期公演を 1 年に 4 回程度インターネット動画配信する取り組みを行なっている。これらはトーンマイスターコースが中心となりながら、映像中継はベルリン ボイト工科大学カメラ専攻学生、司会はベルリン芸術大学演劇コース専攻学生、制作/編集はフンボルト大学 音楽学専攻学生といった他大学と共同して実践しており、今後、音楽を伝える媒体が CD/DVD といったパッケージからインターネットを介した配信にシフトしていくことを視野にいたれた実践的な教育を行なっている。



写真 21. ベルリン芸術大学の定期公演の様子 インターネット配信サイトより

Universität Studienangebot Forschung Personen Kalender Service

Home > Universität > Mediathek > Konzerte > Konzert für die Nationen >

Konzert für die Nationen 2015

Auf dieser Seite

- KONZERT FÜR DIE NATIONEN 2015
- PROGRAMM
- BILDER
- PRODUKTION
- CREDITS
- NEWSLETTER MEDIATHEK

Weiterempfehlen

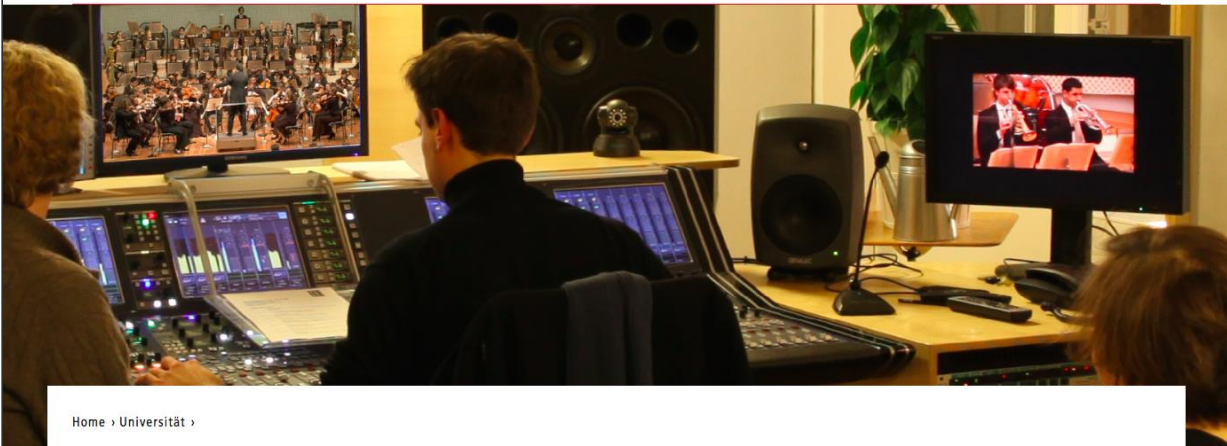
00 06 02 45
Tagen Stunden Minuten Sekunden



Universität der Künste Berlin

INFORMATIONEN FÜR KONTAKT EN

Universität Studienangebot Forschung Personen Kalender Service



Home > Universität >

Mediathek

Dies ist die Mediathek von betont, dem Label der UdK Berlin. Hier werden mediale Arbeiten der verschiedenen Fakultäten in Bild und Ton präsentiert. Besuchen Sie unsere Bereiche Imagefilme, Konzerte, Filme und Musikvideos.

Weitere Informationen zu Livestreams finden Sie unter www.livestream.udk-berlin.de.

- Mediathek
- Newsletter & Feedback
- Über uns
- Kontakt

ganze Welt. Die künstlerische, klangliche und technische Umsetzung in Bild und Ton liegt hierbei beim Studiengang Tonmeister.

Für den Fall, dass der Empfang über den Webplayer auf Ihrem System Probleme verursacht, bieten wir zusätzlich an, die Sendung mit einem externen Player zu empfangen. Nähere Informationen dazu finden Sie hier.



zurück zur Player-Auswahl

ベルリン芸術大学のインターネット配信サイト

リンク：<https://www.udk-berlin.de/universitaet/mediathek/live-im-internet/>

著者プロフィール：

長江 和哉（ながえ かずや） - 名古屋芸術大学 音楽文化創造学科 サウンドメディアコース 准教授
1996 年名古屋芸術大学音楽学部声楽科卒業後、録音スタジオ勤務、番組制作会社勤務等を経て、
2000 年に録音制作会社を設立。2006 年より名古屋芸術大学音楽学部音楽文化創造学科 専任講師、
2014 年より准教授。2012 年 4 月から 1 年間、名古屋芸術大学 海外研究員としてドイツ・ベルリン
に滞在し、1949 年からドイツの音楽大学で始まったトーンマイスターと呼ばれるレコーディング
プロデューサーとバランスエンジニアの両方の能力を持ったスペシャリストを養成する教育に
ついて研究調査し、現地のトーンマイスターとも交流を持ちながら、室内楽からオーケストラ
までの様々な録音に参加した。AES (Audio Engineering Society) 日本支部、VDT Verband
Deutscher Tonmeister 会員