

Title	「内容性の記録と雰囲気の記録」 "Content and atmosphere recording" (PSi2015 Tohokuにおける発表より)
Sub Title	
Author	松澤, 聡比古(Matsuzawa, Akihiko) 新部, 貴弘(Niibe, Takahiro)
Publisher	慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究センター
Publication year	2018
Jtitle	慶應義塾大学DMC紀要 (DMC review Keio University). Vol.5, No.1 (2018. 3) ,p.55- 65
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	資料
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO32002001-00000005-0055

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

「内容性の記録と雰囲気性の記録」

"Content and Atmosphere Recording"

(Psi2015 TOHOKUにおける発表より)

松澤 聡比古 (CAMSIDE)、新部 貴弘 (映像ディレクター)

Psi2015 TOHOKU

2015年8月28日～9月1日、慶應義塾大学アート・センターと青森県立美術館で開催した
PSi 2015 FLUID STATES 東北大会「けがれを超えて：パフォーマンスと東北（身体・
霊性・巡礼）」

<http://psi21.portfolio-butoh.jp/>

Psi2015 TOHOKUで発表された動画をご覧ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=8gKtXoEhQck>



こんにちは。
松澤聡比古です。
ディレクター、プロデューサーを行っています。
広告、エンタメ、TVCF、ミュージックビデオなどの映像制作、
一方で、スノーボードなどのアクションスポーツというパフォーマーの作品も制作しています。
また、私は日本の慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究センター（DMC）で、プロダクションチームの一員でもあります。

こんにちは。
新部貴弘です。
ドキュメンタリー映像作家です。
私も、慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究センター（DMC）の、プロダクションチームに所属しています。
代表作で、鎌倉の海とそこで生きる女性の漁師を2年間追ったドキュメンタリー映画があります。

PSi東北を我々二人が中心となり撮影を行いました。
今回は、そのPSi東北映像の上映と、制作手法の解説、そしてパフォーマンス映像記録の「雰囲気記録」と「内容性の記録」という観点で話していきます。

Hello.
My name is Akihiko Matsuzawa.
I work as a director and producer.
I do video production for commercials, entertainment, music videos and the like.
On the other hand, I also produce works based on performers—for example, action sports such as snowboarding.

I also wear another hat as a member of the production team at the Research Institute for Digital Media and Content, DMC, at Keio University in Japan.

Hello.
My name is Takahiro Niibe.
I'm a documentary videographer and also part of the production team at the DMC.
One of my representative works is a documentary movie where for two years I explored the sea near Kamakura and followed the female fishermen who live there.

We were the two main cameramen who shot PSi Tohoku.
Here, we will be screening that PSi Tohoku video, explaining production techniques, and discussing performance video recording from the perspectives of "recording atmosphere" and "recording content."

前提として、「雰囲気の記録」とは、実際に起きた出来事を、そこで体験していない人にも、ドラマティックかつ、テンポ良く、飽きさせないストーリーテリングで、撮影、編集を時間、空間を省略して行うものとしします。「内容性の記録」とは、実際に起きた出来事を時間、空間の省略無しでそのまますべて記録することとしします。

本題に入る前に、まずは、我々が所属しているDMCの簡単な紹介を行います。

DMCではデジタルアーカイヴを中心に研究活動をしていますが、我々は主に映像制作業務を担っています。

SD画質が主流だった2004年からHDの4倍の解像度である4K映像の様々な分野での可能性について研究をしてきました。

例えば、世界初の4K映像リアルタイム伝送太平洋横断実験、4K日米欧2大洋横断リアルタイム伝送、4K皆既日食記録、最近では4K修験記録などなど。

最先端の映像技法を用いた映像制作にチャレンジしています。

We assume that "recording atmosphere" involves shooting and editing events which actually happened, while abbreviating time and space in order to convey them to people who did not directly experience them, via dramatic storytelling that has a good tempo and that is not boring. "Recording content" involves recording all the events that actually happened as is, without abbreviating time or space.

Before starting this topic, I would first like to give a simple introduction about the DMC to which I belong.

At the DMC, I am engaged in research activities, focusing primarily on digital archives, but we are mainly in charge of video production work.

Since 2004, when SD image quality was still the mainstream, we have carried out research on the possibilities in various fields of 4K video, which has 4 times the resolution of HD.

Examples include: the world's first 4K video real-time trans-Pacific transmission experiment, a 4K Japan-US-Europe real-time transmission across two oceans, 4K recording of a total solar eclipse, and recently 4K recording of "shugen" asceticism.

We are taking up the challenge of video production using the most advanced video techniques.

それでは、われわれDMCが制作しました2015年8月のPSi東北の映像を上映しますが、すでにカナダで流した5分バージョンのものを見た方はいますでしょうか？

ぼちぼちいますね。ありがとうございます。

今回はその映像とは別で、PSi東北において、我々第三者からの視点で、何が起きたのかということを、解説的にインタビューとナレーションで制作しました。

我々の撮影ポリシーとして、「内容性の記録」ではなく、「雰囲気」の記録に注力しました。この2点についてはまたあとで話しますが、雰囲気を記録するために行ったことの主なポイントとして、様々角度から状況を見せる多視点、周りの状況の把握ができる移動ショット、東北という特有の土地を見せるために上空からの視点としてドローン撮影を行いました。

また、すべての撮影を通常のビデオとは違うLog撮影で行いました。Logとは、簡単に説明しますと、より光の情報を多く取り入れる手法です。さらに通常の映像は1秒間に25コマ〜30コマですが、1秒間60コマのハイフレームレート撮影をパフォーマンス撮影では実施しています。

今回の上映はプロジェクターの制約上すべて1秒間30コマです。

Now, I would like to screen the video of PSi Tohoku in August 2015, produced by us at the DMC.

Have any of you seen the 5-minute version already shown in Canada?

It seems some of you have. Thank you very much.

This time, separate from the video, we produced additional features such as interviews and narration to provide commentary on what happened at PSi Tohoku from a third-person standpoint.

Our focus during shooting was "recording atmosphere" not "recording content."

We'll talk about these two points again later, but the main steps and key points for recording atmosphere were: multiple viewpoints to show the situation from various angles, moving shots to provide a sense of the surrounding situation, and drone photography from an aerial perspective to show the distinctive landscape of Tohoku.

In addition, all photography was done with Log shooting, an approach different from ordinary video. In simple terms, Log is a technique for capturing more light information. In addition, ordinary video is taken at 25–30 fps or frames per second, but high-frame-rate shooting at 60 fps is done in performance photography.

Due to projector constraints, all of these screenings will have a rate of 30 fps.

スタッフ構成はプロデューサー1名、ディレクター1名、カメラマン2名の総勢4名です。

10分ほどの映像になります。では、ご覧ください。

新部さん、ありがとうございます。
いかがでしたでしょうか？ 少しでもPsi東北の雰囲気を感じ取っていただけたでしょうか？

ある人は素晴らしいと賞賛するかもしれませんが。ある人は断片的で内容が薄くて何が起きたのかなんてわからない最低の映像だ！ と思ったかもしれません。

ご存知の通り、映像にはどうしてもディレクター、カメラマン、エディターなどの製作側の主観が入っていますし、時間、空間の省略が複雑に入っています。ですので、学会でのパフォーマンスのすべてを見て研究したいという方には不十分だと思います。観客の反応を研究したいという方にも、舞台裏が見たいという方にも、ワーキンググループで何が起きたのか知りたいという方にも不十分です。

ですが、5日間、約40時間の出来事をわずか10分で体感できたのではと思います。これが雰囲気の記録と考えます。

There were a total of four staff members: one producer, one director, and two cameramen.

Now, please watch the video. The duration is approximately 10 minutes.

Thank you, Mr. Niibe.
How was it? Were you able to get some sense of the atmosphere of Psi Tohoku?

Some may praise this as a wonderful piece. Others may think it's a terrible video—fragmentary, sparse in content, and unclear about what happened.

As you know, all videos reflect the subjectivity of the director, cameraman, editor and other production staff, and contain complex abbreviations of space and time. Therefore, I think this video is probably not enough for people who want to do research while looking at the entire performance at an academic conference. It's also not enough for those who want to study the reaction of the audience, those who want to see the situation backstage, and those who want to know what happened in working groups.

Nevertheless, this video allows the viewer to experience, in only 10 minutes, about 40 hours of events which took place over 5

ではつぎに内容性の記録について例をあげながら考えます。

(『薪能-土蜘蛛』、2008年)

まずは、よく皆さんが行うと思います
が、パフォーマンスの全貌が見えるよ
うに引き絵FIXで記録した場合はす。

例を見せます。

こちらは日本の伝統芸能である能を撮
影したものです。

光や色をより多く記録できるハイダイ
ナミックレンジカメラで撮影を行って
いるので、実際に目で見ている状態に
近くするようにデジタル現像していま
す。

舞台の全貌が見えているので、舞台上
で何が起きているかというのがわかる
でしょう。内容性の記録を重視した撮
影のしかたです。

しかし、演者の後ろや観客の反応はわ
かりません。全体の雰囲気を感じ取る
ことも難しいように思います。演者た
ちとお囃子の距離間も掴みにくいで
す。

days. I believe this is a representative
recording of atmosphere.

Next, let's consider recording content while
looking at some examples.

Noh theater by firelight - *Tsuchigumo* (Earth
Spider)(2008)

First, this is something you are all very
familiar with, namely the case where
recording is done with a fixed zoomed-out
perspective so that a full view of the
performance is visible.

I'd like to show an example.

This is a video recording of the traditional
Japanese art of Noh theater.

Shooting was done with a high dynamic
range camera enabling the recording of a
greater amount of light and colors. Digital
developing was done to bring the video
closer to what is actually seen with the eye.
A full view of the stage is visible, so the
viewer can probably understand what is
happening on the stage. This is a shooting
approach that emphasizes the recording of
content.

However, it is not clear what is behind the
performers, or how the audience is reacting.
I also feel it's difficult to get a sense of the
overall atmosphere. The distance between
the actors and musical accompaniment is
hard to grasp.

(『BUTOH』、2011年)

次に見ていただくのはBUTOHの動きをアーカイブするために制作した映像です。
こちらにも全体像が見えるようにフルフィギュアで撮影しています。
さきほどの引き絵FIXと何が違うかと言いますと、1秒間に60コマのハイフレームレート撮影と、さらにはHDの4倍の解像度である4K、そして、ステレオ3Dでの収録を行いました。
受付にてお配りしました赤、青のメガネをおかけください。

今回は残念ながら4KではなくHDですが立体的に見ることができると思います。
これはより人間の目で見ている状況に近づけて、臨場感を出すことにチャレンジしたものです。

いかがでしょうか？巨人の舞踏家が実際にステージに浮かんでいるように見えるのではないのでしょうか？
これにより、内容性と雰囲気との記録の両方を網羅しているように思います。
しかし、演者の正面のみしか見ることはできません。

(『御柱』、2016年)

BUTOH (2011)

Next, I would like you to watch this video produced to archive Butoh movements. This too was shot with a full figure to make the overall image apparent. The differences from the previous fixed zoomed-out perspective are: shooting at a high frame rate of 60 frames per second (60fps), 4K resolution four times greater than HD, and recording with stereo 3D. Please put on the red and blue 3D glasses you received at the reception desk.

Unfortunately, today's video is HD rather than 4K, but I believe you can see it in 3D. This piece took up the challenge of achieving a "you are there" presence by more closely approaching the conditions of a person actually viewing something with their eyes.

What do you think? Doesn't it look like the Butoh dancer is actually floating on the stage? This piece seems to include recording of both content and atmosphere. However, it is only possible to see the front side of the performer.

Onbashira (2016)

次は引き絵FIXでの問題点を改善できる映像ではないかと思われる事例を紹介します。

それは一昨年くらいから流行りだしている360度パノラマVR映像です。

古くから静止画でのパノラマ画像は普及しておりましたが、技術の進歩により動画でも簡単に撮影ができ、視聴することができるようになりました。

このような小さなカメラ（RICOH THETAの実物）で、しかもこのようなiPhoneでも見るができます。

これはおよそ1300年前より日本で行われている伝統的なお祭りです。7年に1度だけ行われるお祭りで、けが人や死者がでるような危険なお祭りでもあります。詳しくは英語のウェブサイトもあるので調べてみてください。御柱祭といいます。

現在スクリーンに出ている映像は引き絵のFIXと変わりませんね。ではVRモードで見てみましょう。ちょっとお待ち下さい。このメガネを使います。

いかがでしょうか、私が顔を横に向けると画面も横に動き、横の映像を見る事ができます。このように自分の視点の方向を見る事ができます。しかも動画で。みなさんには私の視点が見えるだけですが、このゴーグルで見るとまるで自分がそこにいるような感覚を

Next I'd like to present a case that may improve the problems with a fixed zoomed out perspective.

This is the 360° panorama VR video format that has been gaining popularity for about a year now.

Panorama still photography has been widespread for a long time. However, advances in technology have now made it easy to shoot and view movies in the panorama format.

This can be done with a small camera like this (actual RICOH THETA). Video can even be viewed on an iPhone.

Let's take a look. I'll switch to iPhone video.

This is a traditional festival that has been celebrated in Japan for about 1300 years. The festival is held once every 7 years. It's a dangerous festival where people can be injured and even killed. There is an English website, so please refer there for details. It is called the Onbashira festival.

The video on the screen is no different from a fixed zoomed-out perspective. Now, let's look at it in VR mode. Please wait a moment. The system uses these glasses.

What do you think? When I turn my head to the side, the screen also moves to the side so it is possible to view the images to the side. In this way, it is possible to see things from my point of view—all as a movie. All of you can watch from my viewpoint, but if you watch with these

得られます。ヘッドホンをして、視覚だけでなく聴覚、そこにステレオ3Dでの撮影をプラスするとさらに臨場感が増します。これにより、ある観客の視点で何が起きたのかという研究に応用することができ、内容性と雰囲気の記録をより行うことができるでしょう。しかし、一人の視点のみに限定されます。

(『Lytro Cinema』紹介)

最後に紹介するのは、現在の最先端映像記録装置です。

こちらの映像をごらんください。

(『Lytro Cinema』紹介)

なんとこちらのカメラは、4Kの10倍の40K（7億5500万画素）で、フレームレートは通常の10倍である1秒間に300fpsの超ハイフレームレート、ハイダイナミックレンジ、被写体の奥行き情報、光線の方法を記録することができるのです。このカメラをパフォーマーの四方に置けば、ほぼ空間すべての動作情報、奥行き情報、光の情報が記録されるので、後からどんな視点からでも観察することができます。各演者の動き、演者通しの距離感、観客の反応などなど。

goggles, it seems as if you are actually there. With headphones, you can hear as well as see. The feeling of "you are there" presence is further enhanced when the video is recorded in stereo 3D. This can be used for research to determine what has happened from the perspective of a certain spectator, or to further advance recording of content and atmosphere. However, it is limited to the viewpoint of a single person.

(Lytro Cinema) Introduction

Finally, I'd like to introduce some video recording equipment that is at the current cutting edge.

Please watch this video.

(Lytro Cinema, Introduction)

This camera is an amazing 40K (755 million pixels)—10 times the resolution of 4K. It has an ultra-high frame rate of 300 fps, 10 times the normal frame rate. It also has a high dynamic range, and can record depth information for the subject as well as the direction of light rays. If these cameras are placed on all four sides of a performer, they record essentially all of the motion information, depth information and light information within the space and make it possible afterwards to observe from any angle. Everything becomes observable, including all of the performers' movements, the sense of distance between performers, and the audience reaction.

いわゆる、多面的な視点での研究ができる可能性があります。なんて素晴らしいんでしょうか。
残念ながらまだ試せてないのですが、今月からレンタルを開始するようです。

もう、カメラマンは仕事を失います。私も失職しますね。
1日の撮影レンタル料は12万5000USドルだそうです。

以上で簡単ではありますが、「雰囲気」の記録」「内容性の記録」についての事例と、問題点について話してきました。
制作者目線から言いますと、やはり、最終の目的に向かって、撮影することのできるのですが、研究という目的になりますと、多面的で俯瞰できる映像が求められていると思います。

是非、パフォーマンスにおける映像記録に関してみなさんからご意見をいただけたら幸いです。
以上、ありがとうございました。

This makes it possible to study something from a variety of viewpoints. Isn't this wonderful?

Unfortunately, I haven't been able to try it yet.

Apparently rental of the equipment will begin this month.

This will put cameramen out of work. I'll probably be out of a job.

The shooting rental fee for one day is 125,000 US dollars. A little more than my daily lunch budget.

Today, I briefly discussed some cases and problems relating to recording atmosphere and recording content.

From the producer's perspective, one can shoot with a particular goal in mind and create video that satisfies many people.

However, if the purpose is research, I think a video needs to have many perspectives and an overall view.

I'm definitely interested in hearing your opinions regarding video recording of performances.

This concludes my talk. Thank you very much.

松澤 聡比古（まつざわ あきひこ）

国際パフォーマンス・スタディーズ学会（PSi）会員、元慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構専門員。株式会社カムサイド代表取締役。映像ディレクター。スポーツコンテンツのマーケティングや広告映像を手掛ける。一方では、4K、4K ステレオ 3D、360VR、DCI、デジタルアーカイヴ、MOOCs 研究支援などのアカデミックコンテンツ制作も担っている。

自身が監督を務めた HIP HOP グループ Yalla Family のミュージックビデオが 6 つの海外映画祭で入賞し、特に 2016 Urban Mediamakers Film Festival（Atlanta, USA）では、“Best International Music Video Award”、2016 Intendence Film Festival（Denver, USA）では、“Music Video Technical Award”を受賞。

新部 貴弘（にいべ たかひろ）

国際パフォーマンス・スタディーズ学会（PSi）会員、前慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究センター専門員。映像ディレクター。慶應義塾大学環境情報学部 2013 年卒業。

2013 年、卒業制作において監督・撮影・編集を務めたドキュメンタリー映画「桃と小桃とこもも丸」が「第 16 回ゆふいん文化・記録映画祭／第 6 回松川賞」を受賞する他、第 6 回福岡インディペンデント映画祭/最優秀ドキュメンタリー賞、第 5 回 座・高円寺ドキュメンタリーフェスティバル/コンペティション部門入賞を果たす。

卒業後も慶應義塾内外でドキュメンタリー的な視点から映像制作に従事し、SFC25 周年式典記念映像（2016 年）、慶應看護 100 年記念映像（2018）においてディレクターを務める他、2016 年公開の西川美和監督の映画「永い言い訳」において、ナレーション・BGM を使用しないダイレクトシネマの手法を用いた 90 分間のメイキングを監督する。“裸形の注視”を自身のスタイルとして掲げ、ストーリーテリングにおいて「限りなく主観的でありながら、どこまでも事実である」という文体の創出に取り組んでいる。