



慶應義塾大学DMC紀要
第5号

DMC REVIEW

Keio University, Vol.5, No.1

led the dyurnall mouynge, that is to laye , that
. xiiii. houres, by the whiche mouynge the .ix. skye
e, draweth after and maketh the other skyes
e other mouement is of the . vii. planettes, and is from
oue the earth, and from Orient into the Occident vnder
ngvine hath nature of ayze hote and moyst, he is larg
mable, habundaunt in nature, mery, syngynge, lai
p, & gracious. He hath his boine of the a
e is, & draweth to women, & naturally loueth bye co
atlike hath nature of water colde and moyst, he is beau

ely of twoo, wher eef the one
he, and from Occyden in the
ouynge, that is to laye , that
e whiche mouynge the .ix. sk
maketh the other skyes
s of the . vii. planettes, and
om Orient into the Occiden
of ayze hote and moyst, he
t in nature, mery, syng
th his boine of the a the moze he
omen, & naturally lou

beniamin suis frat
bus vt videatur a i
seph.



Quo fratres ioseph
assiterunt cor eo pr
sentantes sibi fratres
suum beniamin mar
orem.

Desyzech Uepe, & to lye do
nd speake to her. And therfo
ryne, noz to saint Margarete, noz to none other
howe thou mayst the
t mother holy Church
praye soz vs, saynt Tho
at they maye praye to
es. And that he gyue vs
nmaundementes, and so we
er, saynt Andzeue, saynt
nt James the lesse, saynte

is[i].dst_file_id.cont
uji num, phituji_list



目 次

巻頭言	4
-----------	---

重野 寛（慶應義塾大学 DMC 研究センター所長 理工学部教授）

講演録

「ミュージアムとコンテキスト」	6
-----------------------	---

渡部 葉子（慶應義塾大学アート・センター教授）

「コンテキストネットワーキングを実現する Catalogue System」	16
----------------------------------------------	----

金子 晋丈（DMC 研究センター研究員・慶應義塾大学理工学部専任講師）

Keynote

「アーカイブズ学における「コンテキスト」と「ネットワーキング」」	27
----------------------------------------	----

齋藤 歩（京都大学総合博物館（研究資源アーカイブ系）特定助教/アーキビスト）

Comment

「研究的コンテキストの顕在化」	36
-----------------------	----

本間 友（慶應義塾大学アート・センター所員・文学部非常勤講師）

「MoSaIC における関係のモデル化——Engineer 側からの試み」	39
---------------------------------------------	----

石川 尋代（慶應義塾大学 DMC 研究センター特任講師）

パネルディスカッション

「コンテキストネットワーキングが実現するミュージアム世界」	43
-------------------------------------	----

齋藤 歩（京都大学総合博物館（研究資源アーカイブ系）特定助教/アーキビスト）

渡部 葉子（慶應義塾大学アート・センター教授）

金子 晋丈（慶應義塾大学 DMC 研究センター研究員・理工学部専任講師）

本間 友（慶應義塾大学アート・センター所員・文学部非常勤講師）

石川 尋代（慶應義塾大学 DMC 研究センター特任講師）

モデレーター 松田 隆美（慶應義塾大学 DMC 研究センター研究員・文学部教授）

資料

「内容性の記録と雰囲気への記録」(PSi2015 TOHOKU における発表より) … 55

松澤 聡比古 (CAMSIDE)、新部 貴弘 (映像ディレクター)

報告

「ICOM UMAC ヘルシンキ大会報告」 …… 67

本間 友 (慶應義塾大学アート・センター所員・文学部非常勤講師)

記録 (研究・教育活動業績、会議記録、活動実績) …… 71

編集後記 …… 88

安藤 広道 (慶應義塾大学 DMC 研究センター副所長 文学部教授)

巻頭言

重野 寛

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）所長
理工学部教授

『慶應義塾大学 DMC 紀要』第 5 号をお届けいたします。本号には、2017 年秋の DMC 研究センターシンポジウム第 7 回「デジタル知の文化的普及と深化に向けて——コンテクストネットワークの分散型ミュージアムへの展開」における講演やパネルディスカッションをはじめとして、この 1 年間の活動報告、所員の研究成果などが掲載されています。

DMC 研究センターは、2010 年から現在のように活動してきましたが、2017 年 10 月に、初代センター長としてご指導いただいております松田隆美文学部教授より、センター長を引き継ぎました。皆様にはこれまで同様、DMC 研究センターの活動へのご支援とご協力をお願いする次第です。

さて、当センターが創設された目的のひとつに、慶應義塾が所蔵している様々な文化財を対象として新しいミュージアムの可能性を具体的に考えることがあります。DMC の研究の中核をなす MoSaIC プロジェクトやキャンパス・ミュージアムも、新しいミュージアムのあり方を常に念頭において進められてきました。今年度のシンポジウムでは、特に文部科学省戦略的研究基盤形成支援事業で、DMC が担当しておりますプロジェクトの最終的な報告会を兼ねており、シンポジウムには外部評価者にもご参加いただきました。

当センターでは、これまでもさまざまな文化資源を考える上で、その周辺あるいは背後にある物の関係性をコンテクストと呼び、このコンテクストによっていろいろな価値が見えてくるのではないかという議論をしてまいりました。今回のシンポジウムでは、さらにそれを推し進め、「コンテクストネットワーク」という新しいコンセプトを提案・議論しました。このような新しいコンセプトを議論するに当たり、今年度は慶應義塾大学アート・センター教授の渡部葉子先生から、「ミュージアムとコンテクスト」というタイトルでご講演をいただきました。また、当センター研究員の金子晋丈より、分散ミュージアム、それを実現する技術について講演いたしました。また、パネルディスカッション「コンテクストネットワークが実現するミュージアム世界」では、当センターが考えるミュージアムの在り方を皆様にお伝えするだけでなく、ともに考えていく機会に恵まれました。

『DMC 紀要』第 5 号を通じ、より多くの研究者、関係者の皆様へ新しいミュージアムのあり方をお伝えし、その検討を進める一助となりますと幸いです。

ミュージアムとコンテキスト

渡部 葉子

(慶應義塾大学アート・センター教授)

本日は「ミュージアムとコンテキスト」というテーマでお話をさせていただきます。今回のシンポジウム全体としては、ミュージアムという言葉が大変広く扱われているというのがお分かりいただけるかと思いますが、私の講演では、私自身が東京都美術館、東京都現代美術館と、美術館という場所を仕事の現場にしてきた者として、ミュージアムという言葉自体を非常に古典的な、いわゆる美術館というインスティテューショナルな意味で使ってお話をさせていただきたいと思っております。

ム自体がコンテキストに置かれている。この両面について、具体的なアーティストや作品を例示してお話ししたいと思っています。

これからお話しすることは、実際の美術館の現場やさまざまな皆様の体験の中でも、実はもうすでに一般的な了解事項というべきことの確認といった面もあるかと思えます。また、先ほどもお話ししたように、私自身が美術館出身であるために、ミュージアムと申しましてもかなり美術館寄りの話になるということをお許しいただければと思います。

1. Context in Museum: コンテキストを設定する／提供する場としてミュージアム——ゴッホを例に

コンテキストとは文脈という意味ですが、ミュージアムというものは不断にコンテキストを設定する場であると言ってもいいでしょう。

私たちがミュージアムを訪れるとき、そのミュージアムがどういったミュージアムであるかという了解事項を持って訪れていると言えます。フィレンツェのウフィツィ美術館を例にあげましょう。ここを訪れるとき、我々はこの美術館がメディチ家の旧居、ウフィツィ宮が美術館になっているということを知り、そして、そこにはメディチ家の宝が所蔵されているのだということを思って出かけるわけです。また、上野の東京国立博物館であれば、この博物館が皇室博物館として国の宝を人々に見せる場として出発したということをおもいます。さらにまったく違ったタイプのもので、1995年に

ミュージアムとコンテキスト

1. Context in Museum
ミュージアムにおけるコンテキスト
(コンテキストを設定／提供する場としてのミュージアム)
2. Museum in Context
ミュージアムをコンテキストに置く

慶應義塾大学アート・センター
渡部 葉子

その上で、コンテキストとミュージアムということについて、2つの側面からお話ししたいと思います。1つは、Context in Museum、すなわちミュージアムにおけるコンテキストという観点、コンテキストを設定あるいは提供する場としてのミュージアムという観点です。そしてもう1つ、まさにその逆と言ってもいいのですが、Museum in Context。こちらは、ミュージア

開館した東京都現代美術館であれば、現代美術を中心に収集したコレクションを主体とした美術館であるということを認識します。このような基本理解を持って、自分が何を見に行くのかを了解しながらミュージアムを訪れるわけです。このような了解事項がまったくなく、完全なフリーハンドで作品を見るという不安定な状況では、なかなか安心して鑑賞ができないというのが現実です。すなわち、あるミュージアムが存在すれば、そのミュージアムに所蔵されている作品、それは何々ミュージアムのコレクションというコンテキストの下で鑑賞されることとなります。

一方、展覧会はテーマを立てて作品を鑑賞に供するものですが、展覧会のテーマとはまさにひとつのコンテキストを設定するという他にありません。ある作品が展覧会に出品されるということは、その展覧会のコンテキストのうちでその作品が鑑賞されることを意味しています。

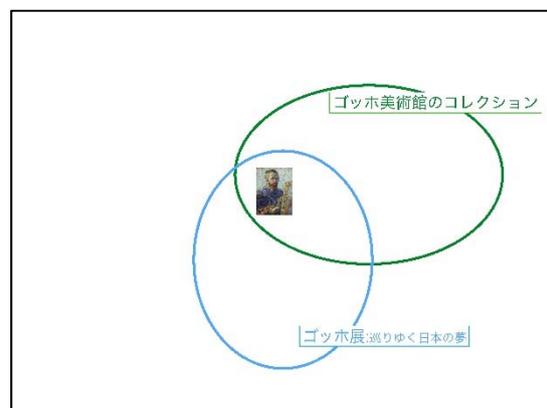
それでは具体的な例を見てみましょう。



現在、上野の東京都美術館ではゴッホの展覧会が開催されています。「ゴッホ展 巡りゆく日本の夢」（東京都美術館他 2017-2018年）と題されたこの展覧会の口開けに

は、1点の自画像が展示されています。

この作品は、1888年、ゴッホがパリに滞在していた時期のもので、オランダで画家の生活をスタートさせたゴッホは、ベルギーを経てパリに行き、しばらくの間弟と一緒に暮らすわけですが、そのパリの滞在末期に描かれた自画像で、今はアムステルダムゴッホ美術館に所蔵されています。所蔵品／コレクションのコンテキストとして考えるならば、この作品は、ゴッホ作品の中心的なコレクションであるゴッホ美術館の所蔵品というコレクションのコンテキストの中にあるということになります。この「ゴッホ美術館のコレクション」というコンテキストのうちでは、数百点に及ぶ弟テオのもとに残されたゴッホ作品の中での位置付けをこの作品が持つこととなります。



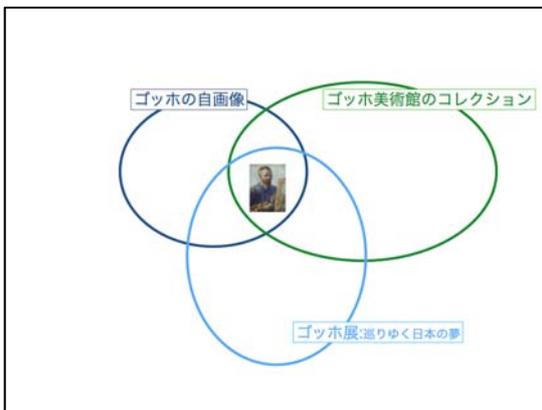
すなわちこの作品が、1つの「ゴッホ展 巡りゆく日本の夢」という展覧会の展示物であると同時に、この作品のホームであるゴッホ美術館のコレクションというコンテキストいわゆる系列の中に位置づけられるということになります。

一方、ゴッホはご存じのように自画像の大変多い作家で、この作品をゴッホの自画像というコンテキストに置けば、また別の文脈が成立することになります。特にパリ

の時代には二十数点の自画像を描いています。



パリの時代の自画像を時系列に並べると（上図左上から右下へとシークエンスしています）、だんだんと色が明るくなっていく様子も分かるかと思います。パリの時代には特に多くの自画像を描いていますが、先の作品（《画家としての自画像》）はその最後を締めくくる自画像で、そのような系列の中での位置付けもできます。



こうして今、展覧会とコレクション、さらにそこへゴッホの自画像といったシークエンスが組み立てられます。そしてそこからさらに広げて、セルフポートレート、自画像というコンテキストを考えることもできます。



自画像を描いた作家たちはどの時代にもたくさんいますが、特に自画像にこだわった作家も何人もいます。例えばそのうちの1人が、15世紀のドイツを代表する画家であるアルブレヒト・デューラー。



それから、ゴッホと同じオランダの17世紀の画家、レンブラント・ファン・レイン。

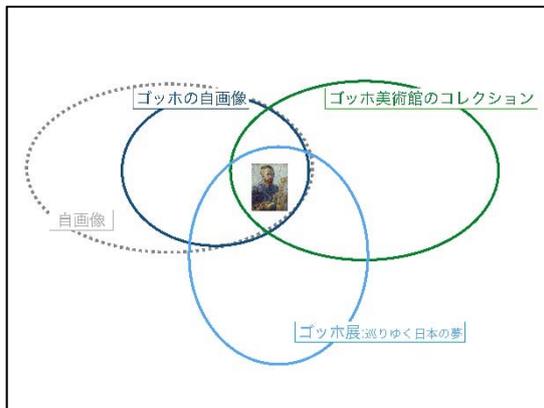


そして、もちろんフィンセント・ファン・ゴッホ。それからここにまた、非常に変わった

形での自画像を生成している日本の現代作家、森村泰昌などをつなげることができるでしょう。特に森村などは、自分自身がレンブラントになったり、ゴッホになったりするという形で自画像を生成するというかなり特殊な自画像作成をしています。



こういったものもこのように自画像系列に並べると、かなり興味深いものとしてご覧いただけだと思います。

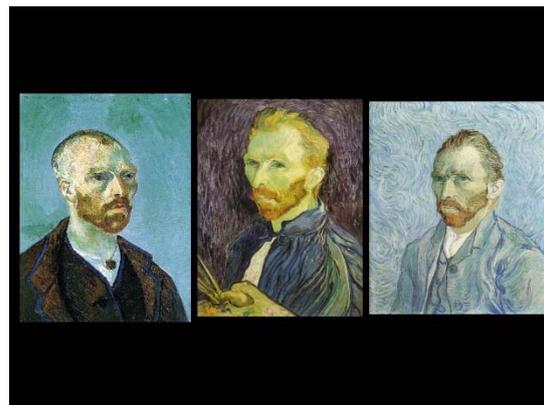


先ほどの図に加えるならば、自画像のコンテキストというものを作り出すことができます。

同じ1点の作品が、違ったコンテキストでは違った位置付け、強調点を持つことができます。

この作品はゴッホの自画像の系譜に置けば、パリ時代の多くの習作的自画像に比べて、実際にサイズも大きく、丹念に描いて仕

上げられます。さらに画家の姿で描かれていることから、彼の画家としてやっていく自負と強い決心と関連付けて考えられることも多いと同時に、今度は後の非常に眼光の鋭い自画像と比較すると穏やかなまなざしと評される顔付きともいわれています。

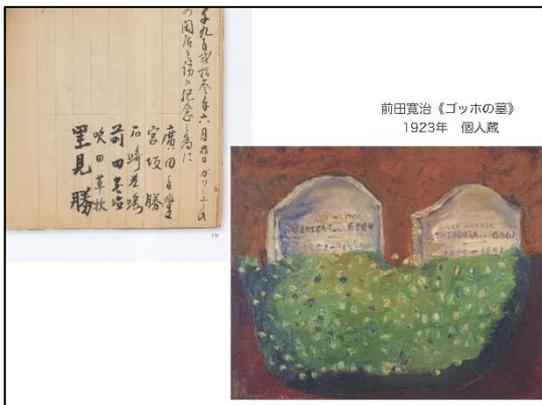


しかし、今回の展覧会では、この表情を穏やかなまなざしではなく、どこか翳りを感じさせるとして「この時期、ゴッホがパリでの生活に倦み疲れていたこと」を友人宛の書簡を参照しつつ読み取っています。そして、自らの日本の夢を开花させるべく、南仏アルルへと向かう前夜の姿として展覧会の最初にこの作品を配しているわけです。ゴッホは日本にとってもあこがれていて、日本が光のあふれる土地だと考えていたので、南仏のアルルと日本を同一視していたということが知られています。ですから、アルル

に行く前のパリで憂うつな気持ちでいたということを読み取ることができるわけです。

このように、作品は重層的な意味解釈に開かれるものであり、新たなコンテキストの設定により、新しい光を当てることが可能であることをこの例は示しています。

さて、日本で開かれたゴッホ展を顧みてもみると、1958年に東京国立博物館で初めて実際の作品がやって来る展覧会が開かれました。クレラー・ミュラー美術館所蔵作品によって開催された展覧会でした。この時と、次の1976年に国立西洋美術館で開催されたゴッホ美術館の所蔵品によるゴッホ展は、どちらもゴッホの生涯を見渡すような展覧会として開催されています。その後数多くのゴッホ展が開かれていますが、特に最初の展覧会のような網羅的な展覧会は開催されていません。さまざまな事情からテーマを絞り込んだ展覧会となっています。実際的には予算がかかるとか、評価額が上がってしまっているとか、そういった事情でなかなか網羅的な展覧会が開きにくいこともあるわけですが、テーマを絞り込んだ形でゴッホ展が開催されていきます。



(出典：『ゴッホ展巡りゆく日本の夢』北海道新聞社他 2017年)

例えば今回の場合は、ゴッホと日本の関

係に着目し、ゴッホ作品のほかに浮世絵やゴッホにあこがれた日本の画家の作品、関連資料、関連写真、フィルムなどが展示されています。ガシェ先生のところを訪れた様子や資料（ガシェ先生のところを訪問した芳名帳など）が展示されたり、前田寛治という日本の画家のゴッホへのオマージュとも言うべき作品なども紹介されています。

何より名品を並べると言うことが、もともと展覧会にとってはとても重要だったと言ってよいでしょう。もちろんそこにもある種のコンテキストが生じるわけですが、1980年代以降、特に展覧会が「コンテキスト・コンシャス」＝「コンテキストに自覚的なもの」になってきたとあってよいと思います。

その背景には、1970年代末から美術史の新しいムーブメントとして出てきたニュー・アート・ヒストリーの流れがかかわっていると言えるでしょう。ニュー・アート・ヒストリーは、美術史学を美術の領域の中で完結させるのではなく、作品というものが社会的歴史的複合体 (socio-historical complex) であるということに自覚した上で、研究や解釈を行うということに道を開いた考え方でした。

このような観点に立つならば、作品へのアプローチは、より広いコンテキストを意識する必要があり、その作品がかかわる重層的なコンテキストにも自覚的であるべきだということになります。こうした流れの中で、展覧会というものもまたコンテキストに敏感な形で組み立てられることになります。それはまた、展覧会というものは作品に対して新しいコンテキストを提示できる機会でもあることを自覚させましたのです。

気鋭のキュレーターたちが斬新な視点からの作品の読み込みを示すような展覧会を次々と展開していったのもこの頃です。

このように展覧会は作品に新しいコンテキストを与える場でもあり、一方それはまたひとつの作品がそのうちに重層的なコンテキストにかかわる可能性を秘めていることを示すものでもあります。当然ミュージアムはこのような展覧会の場として、コンテキスト・メイクを実践する現場となるわけです。

2. Museum in Context: ミュージアムをコンテキストに置く ——ダニエル・ビュレンを例に

ここまでの話はミュージアムがコンテキストを提供するという観点でしたが、ミュージアムがコンテキストのうちに置かれるという方向性も考えてみたいと思います。

先に示したニュー・アート・ヒストリーは、美術史という学問の枠組みを問い直すという流れです。現代美術の領域では、1960年代末に当時の政治社会的な大きな変革の潮流を反映する形で、資本主義的なシステムに作品やアーティストが繰り込まれることへの疑問や反感、反抗、美術館の権威に対する疑義、反抗の気運から、コンセプチュアルな、すなわち資本主義的な物の流通のシステム化に絡め取られないような作品の在り方、美術館に簡単に収蔵されないような作品の在り方といったものを求めた作品群が登場してきます。

その中でも、美術館制度の問題を鮮やかに浮き彫りにする作品を制作した作家を取り上げて、この問題をお話ししたいと思

います。Institutional Critique、制度組織批判といわれるものを展開してきたフランスのコンテンポラリー・アーティスト、ダニエル・ビュレン(Daniel Buren 1938-)がその人です。

彼は、作品は自己充足的に存在することは不可能であり、常にそのコンテキストとの相互関係において成立するということを強調してきたアーティストです。それはビュレンの作品がコンテキストと深いかかわりを持って成立することを示していると同時に、彼の作品展示を通して、その作品が置かれるコンテキストも必ず顕わにされるということを意味しています。

1960年代にペインティングによって制作を開始したビュレンは、絵画におけるイリュージョンを排除した作品を志向するようになります。ごく初期のペインティングでは、カラフルなストライプの模様のようなものの上に形象が描いてあります。なるべく自分の考えや意図、感情に関係のない、そして読み込みがなされないような作品を描こうとしています。イリュージョンを排除するとはそのようなことを指します。



(出典：『7人の作家』豊田市美術館 1999年)

そして、1965年に彼のトレードマークと

なる 8.7 センチのストライプと出合います。最初はこのように 8.7 センチの布の上に簡単な形を描くということから始まります。この 8.7 センチのストライプはそれ以降ビュレンのツール=道具として機能することになります。



(出典：Daniel Buren, *Daniel Buren, Photo-Souvenirs 1965-1988*, Art Edition, Villeurbanne, 1988)

1967 年に、初めて印刷された 8.7 センチの紙を使った作品をビュレンは作るようになります。これは翌年の 1968 年の展示 (*Affichages sauvages*, 1968, Travail in situ [無許可でパリの 200 箇所の広告板を覆う]) ですが、1967 年も同様の作品でした。この作品群を彼は Travail in situ (=Work in situ)、「場における作品」と呼びます。in situ というラテン語を使って、その現場で作られる、現場だけに存在する作品として展開していきます。これ以降彼のすべての作品は、ある意味で「場に於ける作品」、work in situ と言うことができます。この 1967 年 12 月に初めて行ったパリ市街の壁に無届け、無許可で紙を貼るということからその作品が展開した訳です。

写真の作品では緑と白の紙を貼っていま

した。カラー写真なので様子が分かりやすいと思います。広告の上にこのように紙を貼ると、我々は普段、広告を見ているときにはその広告の文字や内容を見ているのですが、ただ、何の意味もない紙が貼られることによって、初めて、ああ、これが壁だったんだとか、そういう別の要素が見えてくることを見せようとした作品です。

こうして 8.7 センチのストライプを自らのツールとして作品を制作し、社会的な問いかけを行っていくようになります。



ダニエル・ビュレン
《目に見えるのは/その状況や色や数や作者のいかにかわりなく、/白と灰色の縦縞である、/白と灰入りの縦縞を想起させる、/白の灰色の縦縞でしかない、/白と灰色の縦縞なのだ。》

(出典：『東京都美術館の時代』東京都現代美術館 2005 年)

別の作品の例を挙げてみましょう。1970 年、東京都美術館で開催された「東京ビエンナーレ 1970——人間と物質」展にビュレンは招かれ、出品を果たします。

このときも 8.7 センチのストライプ、灰色と白のストライプの紙を展示室の壁いっぱい貼るという作品を出品しようとしてしました。彼が壁に紙を張り始めると、美術館の人が、「壁は紙を貼るものではなく、絵をかけるものなので壁にじかに物を貼ってはいけません」と制止しにやってきました。ビュレンはだいたい何を言いたいのかはよく分かっていたようでしたが、フランス人なので日本語が分からないふりをして、全部壁に

貼ったと言っています。制止されたときに途中で通訳が来た時には、糊ではなくて水貼りをしているので壁には何も跡が残らないとか、ありとあらゆる説明をしたけれど、美術館の人は、「いや、壁は物を貼るものではない」と言いつのったということです。

このようなことが起こると、美術館が展示をどう考えているかということ、つまり「美術館の態度」が、このやりとりから鮮やかに浮かび上がるわけです。この展覧会から25年を経て、来日したビュレンは、東京都現代美術館で、色は違うのですがまったく同じコンセプトの作品を展示します。



ダニエル・ビュレン 《パビエ・コレ》
東京都現代美術館（「レボリューション：美術の60年代」展）での展示

（出典：『東京都現代美術館紀要』第1号 東京都現代美術館
1996年）

このときにはきちんと招待され、多くの人がビュレンのために働き、誰も壁に物を貼ってはいけないと言わないわけです。そのような状態で展示をしながら、彼は「25年が経ち東京都が現代美術に対して、美術館としてどういう態度を取るかということの変化が体感できるね」とニヤリとしました。実は最初の1970年のときには、まだ学芸員もいないただの貸施設だった美術館が、2つの美術館を経て、現代美術の美術館を持った、という東京都が現代美術に対して

美術館行政をどうしたかということさえ、このエピソードにより浮き彫りにされてしまいます。このように、この作品は「美術館の態度」というものを浮き彫りにしてしまうわけです。

しかしそれだけではありません。我々は美術館に行って作品を見るときに壁など気にしませんが、壁がなければ作品をかけることはできない。壁の上にある作品だけに気を取られて、それを支えるものとして壁があることを鑑賞者は忘れていることも気付かせようとしているのです。なぜならば、それは何か物事を単にそのことについての問題としてだけでなく、より広い基盤から考えるということに目を開くものだと考えているからです。すなわち、作品が置かれた場のコンテクストを意識させるということなのです。

1970年の展示のとき、物議を醸しながら展示室内にストライプを貼るだけでなく、彼は街中にも同じストライプの紙を貼りました。地下鉄の駅や橋の欄干にも貼っています。そして、これは記録集に載った展示室の様子とさまざまな場所に貼った様子です。



（出典：『第10回日本国際美術展〔記録集〕』毎日新聞社1970年）

京都にも貼りに行っています。これは展示

室内のストライプの壁を作品と見なすとすれば、屋外に貼られた同じ紙をあなたはどうか考えるかという問いかけでもあります。我々はあるものが美術館の中に存在するから作品だと思っているだけではないか。それはミュージアムというフレームや権威に寄りかかっているだけのことではないかという問いかけです。

すなわちそれはミュージアムというフレーム自体をより広いコンテキストに引き出し、疑義を付す行為であるといってもよいでしょう。しかも、同時に、ミュージアムという制度を成立させる一端を担っているのが、ほかならない観者である自分たちであることを思い知らされるわけです。

ミュージアムという制度を1つ外のコンテキストから考えるということは、それを無意識に成立させているさまざまな要素を浮き彫りにすることになります。それはもちろん観者だけでなくアーティストそのもの、それから美術館自体が所属しているさまざまな行政や経済的なシステム、ありとあらゆるものを含んでいます。

ビュレンは作品そのものだけでなく、テキストでも「美術館の機能 Function of Museum」(Daniel Buren, *Function of the Museum: Daniel Buren, Museum of Modern Art, Oxford, 1973*)を著しており、非常に自覚的に美術館制度のことを考え、対処していたことが分かります。

それは2002年に、パリ、ポンピドー・センターで開催された大規模な個展に「美術館は存在していなかった(Le musée qui n'existait pas)」という挑発的なタイトルを冠したことにも現れていると言ってよいでしょう。このタイトルは、美術館の機能に取り

込まれることなく、作品を実践しているというビュレンの宣言であるとともに、美術館という枠組みを意識して作品を見ることを観客に要求しているのです。美術館は存在していなかったと言われた途端に、我々は展覧会を見ている場所が美術館であることを意識せざるを得ません。さらに、「ミュージアムとは何か?」、「何を持ってミュージアムというのか?」という問いが生じて来る訳です。

ビュレンの作品、制作態度は、決して内側に収斂してしまうことなく—何しろ作品の自己充足性を認めないビュレンは、自らの作品を構造上内側に収斂してしまうことができないように仕組んでいるわけですが—、常に美術館のシステムや社会的な制度とのかかわりの中で作品を提示しています。こうして彼の作品は、コンテキストをあらわにすると同時に、我々が社会的な存在であることに気付かせる契機ともなるのです。ビュレンの作品は社会的な公共化されたメッセージを発し続けていると言えるでしょう。

こうしてミュージアムをコンテキストに置くということは、ミュージアムだけでなく、そこに避けがたく関与する観者としての我々もまたコンテキストに置かれ、自らの立ち位置、自らの置かれたコンテキストを意識させられることを意味しています。

3. まとめ

ミュージアムとコンテキストについて、コンテキストを設定し提供する場としてのミュージアムという観点と、ミュージアム自体がコンテキストに置かれてとらえられ

る場合の両方から考えてみました。

方向性は異なるものの、いずれの場合においても、コンテキストについて自覚的であることが新しい扉を開き、新たな展開をもたらしていることが分かります。そして、いずれの場合にも作品を例示して話したように、ミュージアムとコンテキストの問題は常に物理的な作品というオブジェクトを介して開示されると言うてよいのではないのでしょうか。

展覧会や展示にまつわるミュージアムが設定するコンテキストが、デジタル空間への広がりを見せる場合にも、そこには展示物というものを中核としながら、そのコンテキストを広げ、交錯、交流させる可能性を開くということになるでしょう。

また、ミュージアムをコンテクスに置いて考える場合にも、ミュージアムをさらに広いコンテキストに置くことによって、それが観者である我々というものも巻き込む形でミュージアムの在り方を再検討し、そのコレクションや展示される作品をさらに広い文脈に引き出して、検討することを可能にするということではないのでしょうか。

デジタル空間を介したコンテキストの接続は、思いもよらない新しい関係性と新たなコンテキストの設定の可能性を秘めているでしょう。そして、それは作品に新しい光を当て、新しい側面を見せてくれるものとなるはずです。

渡部 葉子 (わたなべ ようこ)

慶應義塾大学アート・センター教授／キュレーター。1988年、慶應義塾大学文学研究科修了。東京都美術館、東京都現代美術館学芸員を経て2006年より現職。研究対象は現代美術、特に1960年代末から70年代にかけての動向。また現代芸術とアーカイヴの関係性に関心をもつ。

コンテキストネットワークング を実現する Catalogue System

金子 晋丈

(慶應義塾大学理工学部専任講師・
DMC 研究センター研究員)

今日のタイトルは、コンテキストネットワークングとカタログシステムということでお話をしたいと思います。



まずコンテキストネットワークングについてです。コンテキストというものについて先ほど渡部先生の方からとても分かりやすい発表をいただいて、何も私からは説明を付け加えることが何もないと思いながら拝聴しておりました。ですが、まず、コンテキストネットワークングについて私なりの理解をまとめさせていただきまして、その後コンテンツをネットワーク化すること、そしてそのコンテンツをネットワーク化してできたコンテンツネットワークをどのように設計していけばいいのか、技術的な話をさせていただこうと思っております。私たちは実際にコンテンツネットワークとしてカタログシステムというものを作成しており、本日は、カタログシステムの構成とそれがもたらす世界、また、これからの技術的な挑戦についてお話しできればと思っております。

先ほど、きれいなゴッホの絵や自画像を見た後ですが、福沢諭吉先生の胸像を例に話します。まず、コンテンツは基本的には無数のコンテキストの中に存在しているというのが私たちの考えている立ち位置です。

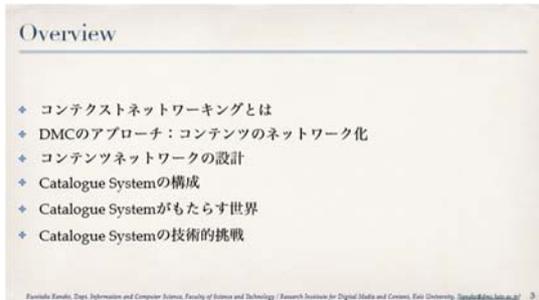


例えばここに福沢諭吉の胸像があります。これは三田キャンパスの中にある胸像を写真撮影したものです。これをコンテキストで見ると、三田キャンパスにあるので三田キャンパスの彫刻の中にも位置付けられますし、福沢諭吉ということであれば1万円札や、福沢諭吉がアメリカで撮った写真、咸臨丸の話、また、この胸像は誰が作ったか、誰が撮った写真なのか、といったさまざまなコンテキストをこの1枚のデジタルファイルに与えることができます。

このつながりをどのように使っていか、ということが、コンテキストネットワークングになるわけですが、例えば福沢諭吉の胸像をスタートポイントにして、このいろいろな矢印で表されるコンテキストを見渡し、あらゆるコンテキストを知ること、このコンテンツに対する理解が進みます。

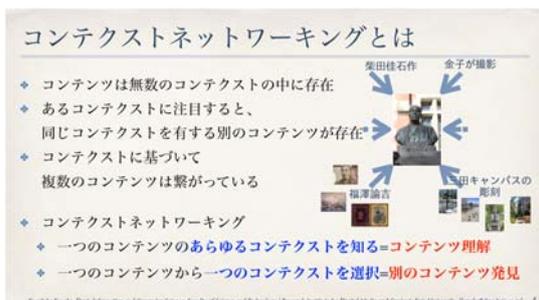
これはまさに先ほど渡部先生がおっしゃっていた内容だと思います。また、1つのコンテキストをたどり、選択し、先に進んでいくことによって、別のコンテンツの発見につながる。これを繰り返し実現していくのがコンテキストネットワークングであると

考えております。

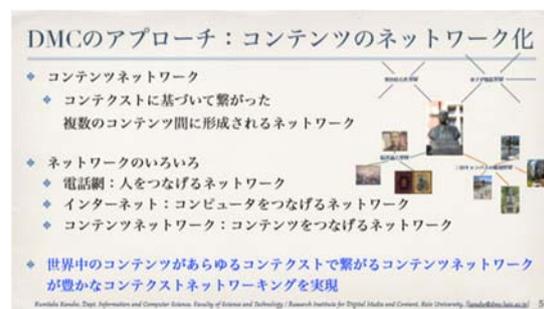


DMCはこのコンテキストネットワーキングの実践に当たり、コンテンツをコンテキストでネットワーク化することがそれを解決する技術的な手法だと考えております。すなわち、ここで先ほど出てきたコンテンツをコンテキストでうまくつなげてあげることによって、コンテンツ間をつなげるネットワークをつくってあげようということになります。

従って、コンテンツとコンテンツをつなげるのはコンテキストであり、もっと広い視野で見ると、複数のコンテンツ間にさまざまなコンテキストでネットワークが構成されていくことになります。皆さんは今、コンテキストとコンテンツというものを1個のペアとしてとらえているかもしれませんが、それを重層的に組み合わせることで、コンテンツネットワークを目指そうとしているのです。



ネットワークというと皆様の頭の中に浮かぶのは、例えば電話網、もしくはインターネット、コンピューターをつなげるネットワークが頭に浮かんでくると思います。我々がやろうとしているのは、コンテンツとコンテンツをつなげるネットワークを新たに作っていくことです。それをコンテンツネットワークと呼んでいるわけです。



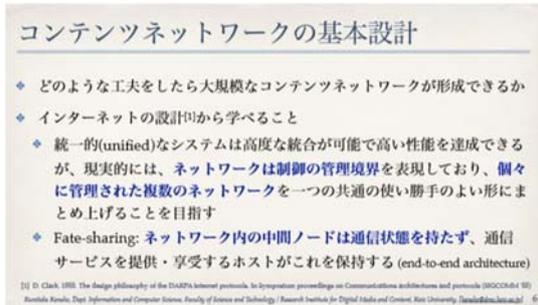
では、どのようなコンテンツネットワークをつくれれば、コンテキストネットワーキングの世界を最大限に楽しむことができるのでしょうか。それは、コンテンツの数を増やす、コンテキストの数を増やすということにほかなりません。

なぜならコンテキストが少ない、コンテンツが少ないと「ああ、そうだよね」と、完結しやすいからです。そこに新しい発見は何も得られませんし、新しい理解も得られません。

従って、いろいろな人がいろいろな価値観を提示する。それを同じ場所に持ち込むことによって、コンテキストネットワーキングは非常に豊かになっていくと考えることができます。

そうしますと、技術的には、いかに大規模なコンテンツネットワークを構成していくかが肝になってくるというのは明白であろうと思います。ここがコンテンツネットワ

ークを技術的に構成していくための、基本設計のスタートポイントにあたるわけです。



コンテンツネットワークという言葉自体が皆様にとっては初めてかもしれません。多くの人にとって初めてだろうと思います。さらにそれを大規模にするというのは、どのようなことなんだろうと、思われるでしょう。ここで過去の事例から、大規模なネットワークをつくるために何をしなくてはいけないのかといったことについて話してみたいと思います。

私をご紹介する事例は、インターネットの設計です。皆さんはおそらくインターネットを当たり前のように使い、その設計がどういうものか、どういう考え方にもとづいてインターネットというものがこの世に存在することになったのか、そういったことについてはあまりご存じないかもしれません。



そこで今日は、『The design philosophy of the DARPA Internet protocols』という論文

を持参しました。

IT系の方々は聞いたことがあることかもしれません。これはデービッド・クラークというMITの計算機学者が、1988年に発表した論文です。内容は、約15年前にTCP/IPが開発されて今に至るが、実はその技術的な背景が誤解されていたため、ここでまとめておこうと思う、といった主旨の論文です。

ページ数はそれほど多くないものの、非常に深みのある、今また読み返してみても面白い論文です。私は、大学生のときに、この論文と出会いました。

大学生のときに読んで、分からないなりに納得しましたし、今日の講演に向けて久しぶりに読み返してみたところ、味わい深く、さまざまな言葉が心に突き刺さり楽しい思いをしました。この論文は、インターネットのデザインの中で、大規模にネットワークをつなげていくためには、何をしなくてはいけないのかといったことを示唆しています。

ゴールとして、まずファンダメンタルなゴールと、セカンドレベルのゴールの2つに分けています。ファンダメンタルなゴールの中にはこのような表現があります。『ユニファイドなシステムは高度な統合が可能で高い性能を達成できるが、(インターネットは)現実的には、ネットワークは制御の管理境界を表現しており、個々に管理された複数のネットワークを1つの共通の使い勝手のよい形にまとめることを目指す。これによって大規模なネットワーク空間をつくる』ということを言っております。

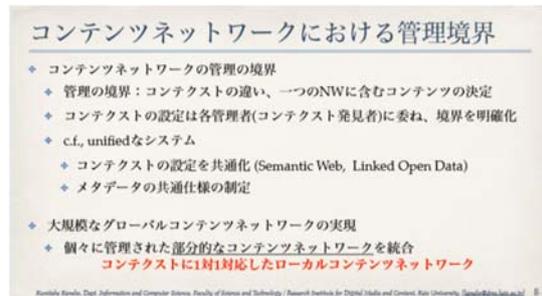
すなわち大規模なネットワークを津々浦々まで1つの方式で統一し、これをみん

なでやるんだというような方法を取るのではないのです。個々個別の組織が持つ状況やネットワークに求められる機能、それはそのまま維持した状況で、差異がある状態でそれらをつなげていく。各ネットワークの違いを了承した状況でつなげていき、つなげたときに1つの共通の使い勝手のよい形(ア・コモンユーティリティー)を実現するというのがファンダメンタルなゴールとして挙げられております。

もう1つ、セカンドレベルのゴールから抜き出してきたのは、フェートシェアリングという考え方です。これはエンド・ツー・エンドのアーキテクチャーとインターネットが言われるもとなった考え方です。インターネットの基本的な考え方では、クライアント端末とサーバーが通信に関する状態を、どこまでデータを送ったか/届いたかといった状態として管理しサービスを提供しています。インターネットの真ん中にはルーターやいろいろなスイッチがあるのですが、そこは一切のサービスに関する通信状態を持たない。端末が壊れたらサービス終了。でもこのクライアントとサーバーが生きているのであればサービスは継続すべきである。それ以外のほかのところは状態を持たないようにしよう、という考えです。こういった内容が、実はインターネットの設計に書かれています。私はこれがインターネットをここまで拡大させることになった、とても重要な設計指針であると考えております。

さて、先ほどやや難しい言葉が出てきました。制御の管理境界ということですが、制御の管理境界を簡単に言うと、LAN です。自分のLAN、家のLAN、ホームネットワー

ク。家のブロードバンドルーターがあって、プリンターとかコンピューターをつなぐと思いますが、それは自分自身で管理できます、ほかの人は管理しません、という考え方です。



では、この考え方をコンテンツネットワークに適用した場合はどのようなのでしょうか。我々はコンテキストネットワークキングをコンテンツネットワークで実現しようとしていますので、コンテキストの違いが管理の境界になるのではないのでしょうか。それはほかの人が踏み込めるものではなく、その人自身が管理するととらえることができます。

別の表現をすると、LAN と同等のローカルコンテンツネットワークに存在するコンテンツは自分で決定することができるということです。それが、管理の境界が明確ということかと思えます。

すなわち、コンテキストの設定とは、コンテンツネットワークにおいて、各管理者、いわゆるコンテキストを発見した人に委ねて境界を明確化することが、先ほどのインターネットの設計指針から得られる、大規模ネットワークを構築するための重要な策ではないかと考えるわけです。

ここで参考までに、デービッド・クラークの論文において、大規模なネットワークを

つくるまでのオルタナティブアプローチとして出てきているユニファイドなシステムとコンテンツネットワークの関係についてお話しします。ユニファイドなコンテンツネットワークシステムでは、あるコンテキストをこのように定義し、その定義にマッチするものを、このように整理しなさい、というような一種のルール決めを行い、それに完全に従うことになるかと思えます。

具体的な例を挙げると、メタデータの共通基準をつくり、それにもとづいてデータを管理しましょうという考え方は、ユニファイドなシステムを大規模につくろうとしているにほかならないと思うわけです。

また、セマンティックウェブ、もしくはセマンティックウェブから派生して出てきたリンクドオープンデータは、自由な記述が特徴ですが、一種の検索エンジンのような中央集中型のものがウェブ空間上クロールしなければその情報にたどり着くことはできないのです。

すなわち大規模で、グローバルなコンテンツネットワークを形成しようとするときに、どのようなアプローチをとるかと言いますと、個々に管理された部分的なコンテンツネットワークをひとつひとつ構築することになります。部分的なというのは、コンテキストに1対1対応したローカルなコンテンツネットワークを積み重ねていき、大規模なグローバルなコンテンツネットワークをつくるということです。これが、大規模ネットワークをつくるための鍵になると考えられます。

さて、最近ウェブサーフィンやネットサーフィンといった言葉をまったく聞かなくなりましたが、ウェブはコンテンツにアク

セスできるメカニズムです。では、ウェブはコンテンツネットワークとして機能するかを考えてみたいと思います。

WWWはコンテンツネットワークとして機能するか？

- 自由なコンテンツネットワークの構築ができない
 - 他人のコンテンツを自分のコンテキストに取り入れられない
 - リンクがコンテンツ(htmlファイル)内に記述されている
- ネットワーク境界が明確でない
 - 検索エンジンが勝手に同一文字列によってネットワーク境界を構成
 - キーワードは言語の曖昧性を有している
- ネットワーク内の中間ノードがサービス提供に必要な状態を持っている
 - プロローガー(Google, Facebook, etc.)がないと、サービスを受けない

Key A: url 1
Key B: url 2
Key C: url 3

Keiichi Arita, Dept. Information and Computer Science, Faculty of Science and Technology, Research Institute for Digital Media and Content, Keio University, Sankofu@ipc.keio.ac.jp 9

まず、HTML ファイルについてです。ウェブというものは HTML ファイルがあり、そこにリンク情報があります。始点となるコンテンツにアクセス権がないと、つまり、自分が編集できる状態でないとリンクを記述できないという問題があります。すなわち HTML ファイルに書くとリンクを張れるが、HTML ではないファイルから、他の誰かのウェブページへのリンクを加えたいと思っても加えられない。すると自由なコンテンツネットワークが実現できません。

次は、ネットワーク境界が明確ではないことが挙げられます。具体的に言うと、皆さん検索エンジンを使っていると思いますが、検索エンジンというのは同一な文字列を用いて、その文字列でグループ化をしているにすぎません。その文字列がネットワーク境界を構成しているわけで、私たち人間が選別して構成しているわけではありません。さらに、文字を使っているというところが大きな課題となっております。例えば、キーワードは言語でできているため、文字を使った曖昧性が生じるわけです。入力した人、もしくはアクセスする人も、その言語の使い方に違いがあるとうまくネットワーク境

界を定めることができないといえます。

最後に、ネットワーク内の中間ノードがサービス提供に必要な状態を持っているということがインターネット、WWW のもう 1 つの大きな課題になっていると思います。

実際に例を書いてみました。利用者＝ウェブブラウザです。下にウェブサーバーがあり、「Google」、「Facebook」、私はこれらを勝手にブローカーと呼びました。この例から、利用者はまずブローカーに行き検索をして得られた結果でアクセスすることがインターネットアクセスの現在の構図になっています。ブローカーは何を持っているのかというと、キーワード A を含む URL は何々ですよという対応付けのリストを持っています。

そのリストをなくしてサーバーにはアクセスできないということが、ウェブサービスの課題です。すなわち、ブローカーがこれを変えることによって違うところにナビゲートされてしまう。本当は欲しいデータはここにあるのに、テーブルが異なっていると他の情報源に行かざるを得ないということが WWW では発生します。

これがデービッド・クラークの書いた論文の 2 個目のネットワークの中のノードが状態を持っているというところに反している例と考えることができます。

ブローカーの例 (Google)

- ◆ 検索：キーワードとコンテンツをつなげる
 - ◆ 言語化の壁
 - ◆ コンテキストを適切に言語化できない
 - ◆ 作る側、探す側のキーワード選択の差異
 - ◆ 網羅的閲覧性の欠如
 - ◆ コンテンツに潜在するコンテキストに気づけない
 - ◆ キーワード推薦で補完しているつもり
- ◆ 検索技術
 - ◆ テレビや雑誌、友人等からキーワード(言語化されたコンテキスト)を手することを前提

Kaneko Kenji, Dept. Information and Computer Science, Faculty of Science and Technology / Research Institute for Digital Study and Content, Keio University, Kaneko@itc.keio.ac.jp 10

ブローカーについて、具体的に「Google」の例と「Facebook」の例を出してみました。

「Google」は、何と何をつなげているコンテンツネットワークかといいますと、キーワード(文字列)がコンテンツをつなげています。先ほどお話したように、キーワードを使っている以上言語の壁というのがそこには立ちはだかります。コンテキストというものは、適切に言語化できない限りそれをキーワードで探し出すことはできません。

そして、作る側、探す側でキーワード選択の差異が発生すると、文字列で識別しているので、その差異を埋めることができないというのが言語識別の壁です。

さらに、網羅的閲覧性の欠如がキーワード検索にはあります。キーワード検索はキーワードを入れるとコンテンツが出てくる検索です。コンテンツは複数のコンテキストを持っていますが、それらのうち自分の知らないコンテキストは、それに見合ったキーワードを入れない限り、永遠に出てこないというのが網羅的な閲覧性の欠如です。

「Google」はある日から、キーワード推薦を実装してきました。キーワードを 1 つ入れる、2 つ入れると、候補となる 3 つ目のキーワードが列挙されてくるというものです。

これは、一種、網羅的閲覧性の欠如を回避するための技術と言えるかもしれませんが、一方でそれはよく使われるキーワードを順番に出しているに過ぎないため、結果的には存在しているコンテキストを埋もれさせてしまうシステムになっているのかもしれない。

一般に「Google」のような検索技術は、最初にどこからか、コンテキストが与えら

れなければならず、これに対して、何も手助けをしてくれません。テレビや雑誌、友人等からキーワードが与えられる前提のサービスです。

すなわち言語化されたコンテキストを誰かから入手しないと、「Google」検索サービスというのは使えないことになります。

ブローカーの例 (Facebook)

- ◆ 人と人/コンテンツをつなげる
- ◆ コンテンツネットワークの構築
 - ◆ タイムライン
 - ◆ タイムラインに情報を並べることでキーワード入手を不要に
- ◆ コンテンツに関するコンテキストの網羅的閲覧性の欠如
- ◆ コンテンツに潜在するコンテキストに気づけない
- ◆ 出てくるのは「いいね」した人の一覧
- ◆ ネットワークが与える付加価値
- ◆ どの友人が「いいね」したか

Kanako Kinoshita, Dept. Information and Computer Science, Faculty of Science and Technology / Research Institute for Digital Media and Content, Keio University, kanako@ipc.keio.ac.jp 11

一方、「Facebook」は、一種のコンテンツネットワークであると言えます。

これは人と人、もしくは人とコンテンツをつなぐコンテンツネットワークでしょう。非常に面白い仕組みを持っており、コンテンツネットワークはタイムライン、つまり時系列で並ぶという特徴があります。タイムラインに情報を並べることで選択が可能になり、従って、言語にしなくていいといったコンテキストの言語化を省いていると言ってもいいかもしれません。

一方で、コンテンツに関するコンテキストの網羅的な閲覧性ができているかというと、推薦されたコンテンツは上がってきますが、そのコンテンツにどんなコンテキストがあるのかを提示してはくれません。

このコンテンツに誰々さんがいいね！しましたという情報が出てくるだけで、基本が人です。ソーシャルネットワークと言われるように人を中心としたネットワークなので、いいね！した人の一覧が出てきます。

ネットワークを考えるときにその付加価値についても考えますが、これは先ほどのデービッド・クラークから得られる示唆とはやや離れますが、どの友人がいいね！しているから見よう、といった行動が「Facebook」の大きな売りになっております。その付加価値はここにとどまっているということになります。

Catalogue System

- ◆ コンテンツネットワークを実現するシステム
- ◆ 意味を共有するデジタルデータの集合としてCatalogue(グラフ)を作成
 - 1 コンテキスト = 1 Catalogue = 1 ローカルコンテンツネットワーク
 - ◆ コンテキストの設定は自由(意味の統一・標準化はしない)
 - ◆ 誰でもいくつでも作成可能
 - ◆ 他人のデジタルデータを含めてよい
 - ◆ 集合だけでなく、順序性を表す矢印の記述も可能
- ◆ Catalogueは共有されデジタルデータがCatalogueのハブとなる
 - ◆ グラフのエッジは双方向にたどれる
- ◆ デジタルデータ(コンテンツ)そのものは別管理
- ◆ 前提：すべてのコンテンツ・カタログが重複しないIDを有する

Kanako Kinoshita, Dept. Information and Computer Science, Faculty of Science and Technology / Research Institute for Digital Media and Content, Keio University, kanako@ipc.keio.ac.jp 12

さて、我々が考えているコンテンツネットワークを実際に具現化したものが、このカタログシステムというものです。カタログシステムはコンテンツネットワークを実現しているもので、意味を共有するデジタルデータの集合としてカタログを作成します。

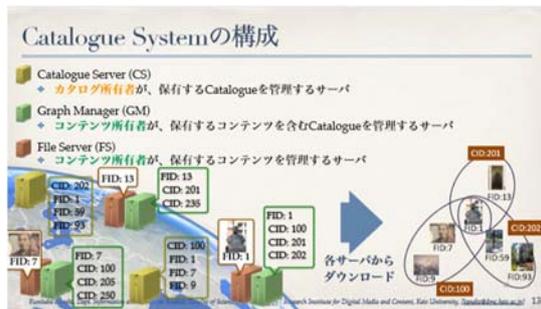
すなわち、カタログシステムでは、1 コンテキストが 1 カタログで、1 つのコンテキストを共有するコンテンツ群が 1 つのカタログの中に入ってきます。それで 1 つのローカルコンテンツネットワークを形成するという考え方です。

誰でもいくつでもローカルコンテンツネットワークを作成可能で、他人のデジタルデータをこのカタログの中に入れておき、そのカタログの中で順序を示すような記号を加えても構いませんよ、というのが、カタログの考え方です。

そして、このカタログをグローバルに共

有する。共有してどのように使うのかとい
いますと、このカタログの中に入っている
デジタルデータが、複数のカタログのハブ
になります。1つのデジタルデータが複数
のカタログのハブになることで、コンテ
ンツネットワークを形成することがカタログ
システムの特徴になっています。

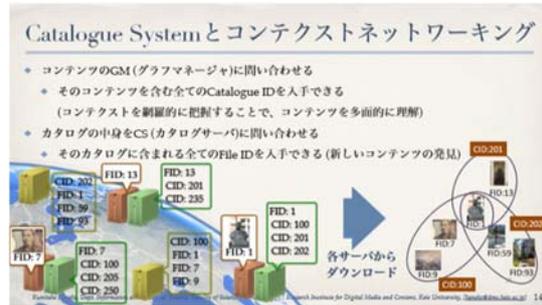
カタログシステムでは、このようなつな
がりだけを管理するので、コンテンツその
ものは別管理したり、デジタルデータをカ
タログのハブにするため、すべてのコンテ
ンツカタログが重複しない ID を有するこ
とが前提のシステムとなっています。



さらに具体的にシステムの中身を見てみ
ますと、カタログシステムは大きく3つの
サーバーで構成されます。カタログサー
バー、グラフマネージャー、ファイルサー
バーです。皆様にとって馴染み深いものはおそ
らくファイルサーバーです。

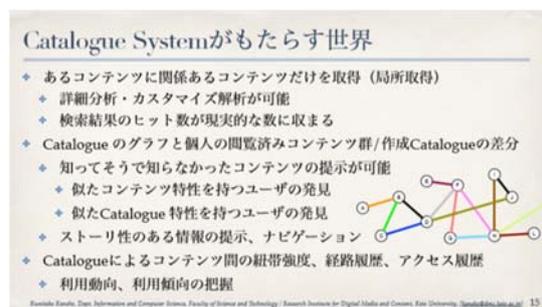
先ほどカタログを発見した人、つまり新
しいコンテンツを発見した人は、自分の
カタログサーバーに保有するカタログを保
存していきます。

グラフマネージャーは、コンテンツ所有
者が持つサーバーで、先ほどのハブを実現
します。デジタルデータがハブで、そのデ
ータにどのようにカタログがスポークとして
存在するかを示すサーバーです。



この仕組みを図示しますと上記のようにな
ります。ユーザー側ですべて取得し、組み上
げてみるとこのようなコンテンツネットワ
ークが出来上がります。

さて、この仕組みを使ってコンテキスト
ネットワーキングがどのように実現される
のかと言いますと、このサーバーから問い
合わせてきて出来上がったここを見たとき
に、ファイル ID 1 番のこのコンテンツに対
して、カタログが3つある、つまり3つの
コンテキストが登録されているということが
分かります。それを実現するのがグラフ
マネージャーになります。



1つのカタログに注目するということは、
つまり1つのコンテキストに注目するこ
とになります。そして、別のファイルを発見
するのが、カタログサーバーの果たす役割に
なります。

このようなカタログシステムがどのよう
な世界をもたらすかと言いますと、可能性
としては上記のようなことが挙げられます。

ここに書いてある内容は、とても奥深いものが並んでおりまして、簡単に説明できるようなものではありませんが、代表的なものとしては、1つのあるコンテンツに関係のあるコンテンツを高速に取得する、局所取得が可能になります。

「Google」が行っているような、ウェブ空間を全部クローリングしてデータをかき集めてくる方式に比べてみますと、自分に関係するデータだけを持ってきて、その部分だけで詳細の分析、カスタマイズされた解析が可能になります。

一方、現在の「Google」は例えばキーワードを入れた結果、数百万件の検索結果が出てきます。皆さん、あの膨大な量の検索結果は嬉しいものでしょうか。おそらくは、全く嬉しくないですね。きっと最初に出てきた5個程度しか見ないと思います。つまり数百万件の結果を出す価値はありません。

検索結果のヒット数が、現実的な数に常に収まっている必要があるとするならば、ある程度の絞り込みができるシステムが、良いシステムなのではないかと思います。

次に、パーソナライズにつながっていくという観点です。カタログからグラフ構造を持ってきて、その中の何個を自分が知っているか、自分がすでにアクセスしたかというものを比較することによって、自分が見ていないコンテンツを浮き彫りにする。その関係あるコンテンツで、見ていないコンテンツを浮き彫りにすることができるのがこのパーソナライズ、グラフを使ったパーソナライズのサービスです。

ただ単に閲覧したコンテンツを見るというだけではなくて、閲覧したコンテンツを軸にグローバルのコンテンツネットワーク

との差分を取ったり、自分がコンテンツ間に引いているグラフを確認することで、自分の物事の理解ができるようになります。グラフは、いわゆる自分が発見したコンテキストを表しているもので、サーバー側にある誰かのカタログとその構造が似ていれば、同じものの理解をしている可能性が高いということになります。すると、似ているユーザーを発見することもできますから、また新しいサービスが可能になるのではないかと思います。

そして、グラフ構造、コンテンツのカタログで構成されるグラフは、図のようになりますが、あるコンテンツがどの程度強い関係を持っているのか、ということも計算できるようにになっていきます。



DMC ではこのカタログシステムを用いて、ナビゲーションシステムを2つ作っております。1つはモザイクのビジュアルライズです。もう1つは、キャンパスミュージアムというウェブサービスです。こちらはコンテンツネットワークのグラフの形、トポロジーと私たちは言うておりますが、トポロジーを表現して可視化し、それをクリックすることで新しいものを発見していく。トポロジーを俯瞰的に見ながらサービスをするアプリケーションです。

キャンパスミュージアムは、バックエン

ドにこの構造を持っているのですが、可視化はせずに、例えばこのコンテンツを軸に複数のカタログを提示するようなウェブサービスに仕立て上げております。

最後になりますが、カタログシステムの技術的挑戦をいくつかご紹介したいと思います。

Catalogue Systemの技術的挑戦

- ◆ グラフ取得のオーバーヘッドの削減 (取得時間の短縮)
- ◆ 世界中に分散したサーバへのアクセス
- ◆ グラフキャッシュ、グラフレプリカの導入
- ◆ 超大規模なコンテンツネットワークの処理負荷の軽減
- ◆ 有名コンテンツは数億個のCatalogueに含まれると推測
- ◆ 分散グラフシステム技術の流用
- ◆ Catalogueで用いるグラフ表現の模索、定型化?
- ◆ 多様な情報をグラフ化できればコンテキストが豊かに
- ◆ 時間情報、位置情報などをグラフで扱うにはどうするか?

先ほどよりお伝えしておりますとおり、コンテンツネットワークといっても、1つのネットワークがあるのではなく、コンテンツとそれをつなぐリンクのようなイメージです。グラフの話だとエッジと呼びますが、エッジは、世界中のサーバーにばらばらと保存されています。いろいろなサーバーから情報をかき集めてこないとコンテンツネットワークは作ることができません。

これを作るためには、グラフの情報を世界中からかき集めてこなければならないのですが、そのオーバーヘッドはかなり大きなものが必要になります。

これを解決するために、グラフキャッシュやグラフレプリカというものを設置し、よりユーザーの近くで、もしくは少ないクエリーでその情報を取得することを研究としています。

また、超大規模なコンテンツネットワークの処理負荷が課題です。例えば、ループルのモナリザといった著名なコンテンツは、

皆さんが関連付けをしたがります。そのような作品になりますと、規模として数兆のカタログをどのように取得するのか、それをどのように処理するのか、という課題が生じます。

逆に、コンテキストを把握するといった際には、ループルのモナリザなどは恐らく数億のコンテキストとつながっているため、実は全てのコンテキストを把握することはもうほぼ不可能に近いということになります。

次に、グラフ表現をどうするのかという課題です。今は、時間情報、位置情報などもグラフで扱い、それをコンテキストとして表すことができればもっと面白いカタログシステムになるのではないかと考えております。このあたりはまだまだ挑戦しなくてはいけない分野と思っております。

まとめ

- ◆ コンテキストネットワーク
- ◆ 一つのコンテンツのあらゆるコンテキストを知る=コンテンツ理解
- ◆ 一つのコンテンツから一つのコンテキストを選択=別のコンテンツ発見
- ◆ 世界中のコンテンツをあらゆるコンテキストで繋ぐコンテンツネットワークが豊かなコンテキストネットワークを実現
- ◆ Catalogue System
- ◆ 1 コンテキスト = 1 Catalogue = 1 ローカルコンテンツネットワーク
- ◆ Catalogue Systemによるコンテキストネットワークの実現

最後に、コンテンツネットワークというのは、1つのコンテンツが持つあらゆるコンテキストを知ること。コンテキストを知ることによってコンテンツを理解しようという試みです。そして、あるコンテンツから、1つのコンテキストを選択することで、別のコンテンツを発見しようという試みがコンテキストネットワークだと考えています。これらを実現するためのシステムとしてカタログシステムを作っています。

本日、インターネットの設計指針からコンテンツネットワークを作り、維持していくためには、何をしなくてはいけないのか。それらを踏まえた上で、現在はカタログシステムを設計しているということをご説明させていただきました。ありがとうございます。

金子 晋丈 (かねこ くにたけ)

慶應義塾大学理工学部専任講師・DMC 研究センター研究員。専門はアプリケーション指南ネットワーク。特に、デジタルデータの利活用を促すデジタルデータのネットワーク化について研究を行っている。2001年東京大学卒業。2006年同大学院情報理工学系研究科博士課程終了、博士(情報理工学)。同大学院新領域創成科学研究科での特任助手を経て、2006年9月より慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ総合研究機構、特別研究助手。2007年、同機構特別研究講師。2012年4月より現職、デジタルメディア・コンテンツ総合研究センター研究員を兼任。

Keynote :

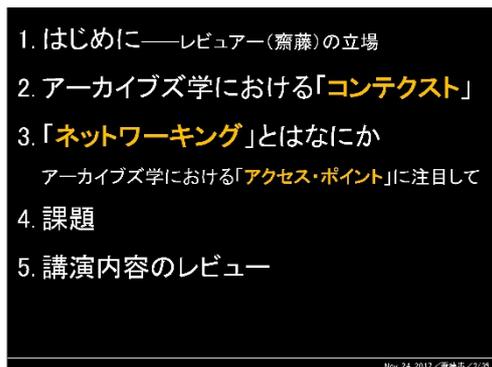
アーカイブズ学における「コンテクスト」と「ネットワーキング」

齋藤 歩

(京都大学総合博物館 (研究資源アーカイブ系) 特定助教/アーキビスト)

本日はお招きいただきありがとうございます。依頼いただいて渡部先生と金子先生のご講演についてレビューすることになっていますが、その前に、レビュアーである私の立場を示しておきたいと思ひまして、スライドを用意してきました。

タイトルは、「アーカイブズ学における『コンテクスト』と『ネットワーキング』」です。本日のシンポジウムのキーワードを「コンテクスト」と「ネットワーキング」と理解しまして、それにあわせて、私が専門とするアーカイブズ学でこの二つがどう語られているかをこれから話します。



はじめに私の立場を説明するために、アーカイブズ学とアーカイブズ、それから勤務先の京都大学での活動に触れます。次に、2で「コンテクスト」、3で「ネットワーキング」について述べます。そのうえで、この二つに関する課題を挙げます。以上をふま

えて、ご講演の内容をレビューします。

1. はじめに

はじめに、私が専門とする研究領域について説明します。

私の専門はアーカイブズ学です。国際的にアーカイブズ学は、archival science または archival studies と呼ばれます。ここでのアーカイブズとは、第一義的には公文書を指します。その意味で、アーカイブズ学は、公文書を永久的に維持・管理するための方法や考え方について検討することを中心的なテーマとする学問といえます。

アーカイブズ学で私が研究しているのは、建築分野のアーカイブズです。この分野は「建築レコード architectural records」と呼ばれる資料群を考察の対象としており、建築設計等の仕事のプロセスで作成される業務記録 (records) と個人文書 (papers) とが併存することにその特徴があります。公文書 (government records または public records) とは異なる性質を明確にする意味で、non-government records の一種にカテゴライズされることもあります。

場所	職業	対象
美術館・博物館 (M)	がくげいじん 学芸員 (キュレーター)	美術作品や文化財 や学術標本
図書館 (L)	ししょ 司書 (ライブラリアン)	本や雑誌
公文書館等 (アーカイブズ機関) (A)	アーキビスト	記録や文書 (Records and Papers)

このような記録や文書を扱う専門職を「アーキビスト archivist」と呼びます。聞

き慣れない言葉かもしれませんが、隣接領域と比較すればイメージしやすいと思います。つまり、文化施設として比較されることが多い MLA のうち、M のミュージアムにあたる美術館・博物館の学芸員、L のライブラリーにあたる図書館の司書と並ぶかたちで、A のアーカイブズにおけるアーキビストを位置づけることができます。

アーカイブズのイメージをさらに共有するために、違う角度からもアプローチしてみます。

「curator」で画像検索してみると、検索結果から絵画等の美術作品を対象とした仕事であることがわかります。同じように「librarian」で検索すると、書籍や雑誌を扱う職能であることがわかります。最後に「archivist」で試してみると——なかなか馴染みのない光景かもしれませんが——収蔵庫のなかで保存箱に囲まれるアーキビストの姿を見ることができます。この箱のなかには記録や文書が入っているはずですが。これらの検索結果は、三つの職能の違いを端的に表現しています。



私も京都大学で、研究者兼アーキビストとして働いております。学内での立場としては、京都大学総合博物館に所属する教員で、「京都大学研究資源アーカイブ」という

事業の担当です。

研究資源アーカイブは、京都大学の研究者や研究室による教育と研究のプロセスで作成または収集された資料を対象とした活動です。私のアーキビストとしてのミッションは、これらの「研究資源」を次の世代の研究者が利用できるように、「アーカイブズ」として整理して公開することです。



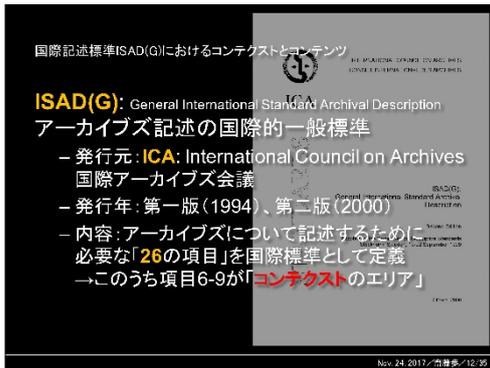
活動の概要を知っていただくために、研究資源アーカイブの主要なワークフローを紹介します。ここでは相談から公開までを五つのステップにわけています。下の写真は、これまでに公開してきた資料の一部です。詳細はウェブサイトアクセスをご覧ください。

○ 京都大学研究資源アーカイブ

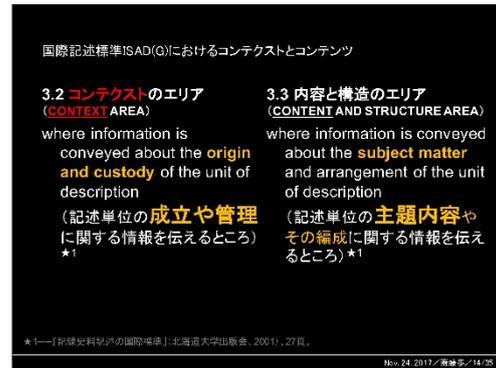
<http://www.rra.museum.kyoto-u.ac.jp/>

2. アーカイブズ学における「コンテキスト」

ここからは、アーカイブズ学の研究者またはアーキビストの立場での考察となります。はじめに、第一のキーワード「コンテキスト」について、アーカイブズ学に基づいて考えてみます。



ここで考えるきっかけとして取り上げたいのが、ISAD(G)です。ISAD(G)は、General International Standard Archival Description の略称で、アーカイブズの情報記述するための国際標準です。ICA (International Council on Archives=国際アーカイブズ会議)が、1994年に初版を、2000年に第二版を発行しました——以降では第二版の内容を参照します。



ISAD(G)における、コンテキスト (左) とコンテンツ (右) の二つのエリアの比較です。コンテキストは、記録や文書の成り立ち、またはこれまでの利用や管理についての情報のことです。一方、コンテンツは、記録や文書そのものの内容についての情報のことです。

国際記述標準ISAD(G)の26項目

ELEMENTS OF DESCRIPTION	
1	1.1 Reference codes)
2	1.2 Title
3	3.1 IDENTITY STATEMENT AREA
3	3.1.1 Dates
4	3.1.2 Level of description
5	3.1.3 Extent and media of the unit of description (quantity, bulk, or size)
6	3.1.4 Name of creator(s)
7	3.2 ACQUISITION OR BIOGRAPHICAL HISTORY
8	3.2.1 Archival history
9	3.2.2 Immediate source of acquisition or transfer
10	3.2.3 Scope and content
11	3.2.4 Appraisal, destruction and scheduling information
12	3.3 CONTENT AND STRUCTURE AREA
13	3.3.1 Access
14	3.3.2 Systems of arrangement
15	3.3.3 Conditions governing access
16	3.3.4 Conditions governing reproduction
17	3.4 CONDITIONS OF ACCESS AND USE AREA
17	3.4.1 Language of the material
18	3.4.2 Physical characteristics and technical requirements
19	3.4.3 Finding aids
20	3.4.4 Existence and location of originals
21	3.4.5 Existence and location of copies
22	3.4.6 Related units of description
23	3.6 NOTES AREA
24	3.6.1 Publisher note
25	3.6.2 Acknowledgments
26	3.7 DESCRIPTION CONTROL AREA
26	3.7.1 Rules or Conventions
26	3.7.2 Dates of description

ISAD(G)は26の記述項目を定義しており、そのうち6番目から9番目は「コンテキストのエリア」と呼ばれます。ここでは該当する四つの項目を黄色で示しました。これらをその下の「コンテンツと構造のエリア」と比較して理解を深めたいと思います。

国際記述標準ISAD(G)におけるコンテキストとコンテンツ

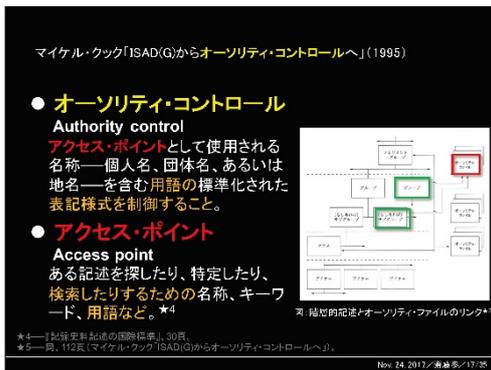
3.2 コンテキストのエリア*2 (CONTEXT AREA)	3.3 内容と構造のエリア*3 (CONTENT AND STRUCTURE AREA)
3.2.1 Name of creator(s) 作成者名	3.3.1 Scope and content 資料内容
3.2.2 Administrative / Biographical history 組織歴または履歴	3.3.2 Appraisal, destruction and scheduling information 評価、廃棄処分、保存年限
3.2.3 Archival history 伝来	3.3.3 Accruals 追加受入
3.2.4 Immediate source of acquisition or transfer 入手先	3.3.4 System of arrangement 編成

各エリアに含まれる記述項目です。それぞれ四つあります。ここからアーカイブズにおけるコンテキストの意味がより詳しくわかります。すなわち、「誰が作成したか(作成者名)」「その人物や組織の来歴(組織歴または履歴)」「過去にどのように管理されて使われてきたか(伝来)」「どこから収集、または移管を受けたのか(入手先)」についての情報がコンテキストです。

続く「ネットワークング」の考察では、このうち一番目の「作成者名」に注目します。

3. 「ネットワーキング」とはなにか——アーカイブズ学における「アクセス・ポイント」に注目して

第二のキーワード「ネットワーキング」について考えてみます。ここでは「アクセス・ポイント」という用語に注目します。

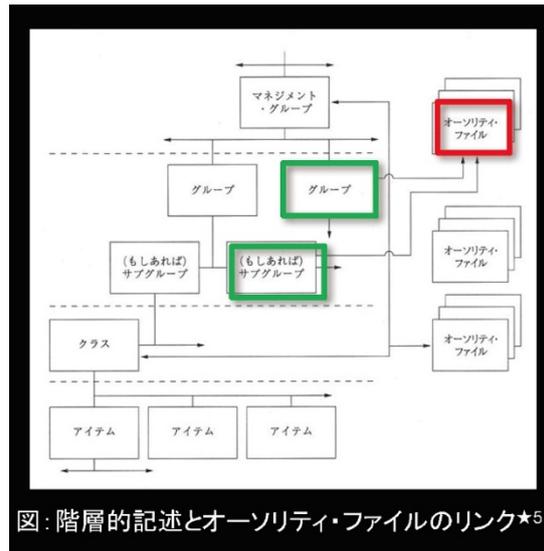


さきほど触れた ISAD(G)の初版の発行後、その開発に深く関与した英国の研究者兼アーキビストであるマイケル・クックは、「ISAD(G)からオーソリティ・コントロールへ」という論文を残しました。その主旨は、ISAD(G)を公開した次の段階は、アーカイブズに「オーソリティ・コントロール authority control」が求められるということでした。

オーソリティ・コントロールは、一般的に「典拠管理」と訳されますが、ISAD(G)では「アクセス・ポイントとして使用される用語の表記を制御すること」と定義されています。ようするに、記述する用語の表記統一です。表記が統一された用語は、「アクセス・ポイント」として使用されることとなります。アクセス・ポイントも ISAD(G)で定義されていて、「検索するためキーワード」を意味することがわかります。

つまり、ISAD(G)による記述方法の国際的

な標準化の次のミッションは、「用語の表記統一を実施して、検索等に用いられるアクセス・ポイントを整備すること」です。クックはその考えを「オーソリティ・コントロールへ」という表現に込めたと理解できます。



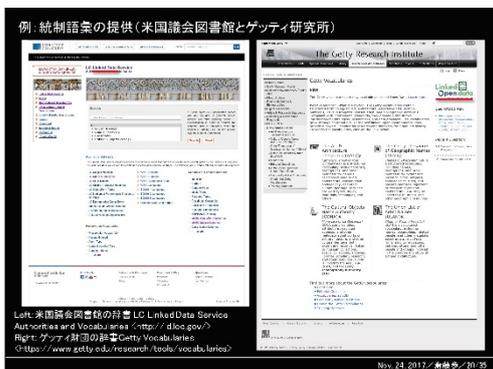
クックは、アクセス・ポイントの役割をこのような図で説明しています。赤で囲んだオーソリティ・ファイルはオーソリティ・レコードを含み、従来のアーカイブズ記述では離れ離れとなる二つのグループ(緑枠)——これは組織名を意味し、この下に作成された記録や文書を束ねています——を繋ぎます。

その後 ISAD(G)に続くかたちで、オーソリティ・コントロールのための記述標準として ISAAR(CPF) (International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families, 2004, 2011) が、ICA から発表されることにより、クックの考えが実現しました。



では、どのような用語がアクセス・ポイントとなるのでしょうか。それを知るために、次に、米国のアーカイブズ記述標準の DACS (Describing Archives: A Content Standard) を参照します。

DACS では、アクセス・ポイントの種類として、①人名や組織名、②場所や地名、③主題、④資料形式や記録種別、⑤職業、⑥機能の六つを挙げています。これらのアクセス・ポイントの用語は、辞典(シソーラス)で表記や概念を定めます。



米国議会図書館やゲッティ研究所は、さまざまなアーカイブズ機関が参照可能な状態で、このような用語辞典を提供しています。

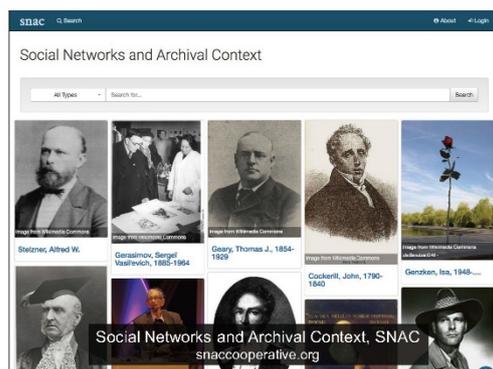
DACSのアクセス・ポイントと米国議会図書館(LC)、ゲッティ研究所(GETTY)

	①人名や組織名	②場所や地名	③主題	④資料形式や記録種別	⑤職業	⑥機能
米田国会図書館名物典拠ファイル(LC Name Authority File, LCNAMF)	●					
米田国会図書館主観見出し(LC Subject Headings, LCSH)			●			
図画資料作製辞典(Treasures for Graphic Materials, TGM)				●		
美術・建築用語辞典(Architecture Thesaurus, AAT)					●	
ゲッティ地名用語辞典(Geometry Thesaurus of Geographic Names, TGN)		●				
作家名ユニオンリスト(Union List of Artists' Names, ULAN)	●					
文化財名称辞典(Cultural Objects Name Authority, CONA)	●					

※①～⑥は以下を参照
 Describing Archives: A Content Standard, Second Edition, Society of American Archivists, 2013 pp. xxi-xliii.

Nov. 24, 2017 / 掲載号 / 16 / 35

これらの辞典と DACS のアクセス・ポイントの対応関係を整理すると、「①人名や組織名」との対応から、さきほどの ISAD(G)のコンテキストのエリアで第一に挙げられていた「作成者」にも関係して、二つの辞典が存在することがわかります。



こうした用語辞典を使った事例をひとつ紹介します。米国の SNAC プロジェクト (Social Networks and Archival Context) です。オーソリティ・レコードとして表記統一された人名または組織名等をアクセス・ポイントにして、異なるアーカイブズ機関を横断して資料を検索するツールです。

ここでは、資料所蔵元の人名等のデータを図書館等で参照される国際典拠ファイルと照合することにより語彙を統制しています。したがって、このプロジェクトにより、アーカイブズには関係するが書誌情報には登場しにくい人名等の情報——例えば、著

書は残さなかったけれども資料が残された個人や団体の名称——が、既存の国際典拠ファイルに追加されていくことになります。

○ SNAC プロジェクト (Social Networks and Archival Context)

<http://snaccooperative.org/>

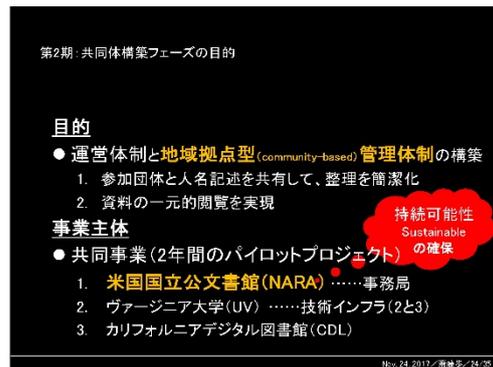


トップページの人名をクリックすると、関連する資料群 (Links to collections) や SNAC 内の関連する人名等 (Related names in SNAC) が表示されて、固有名詞を入り口にして情報を辿ることができます。人名等の引用元 (Constellation Options) や別名 (Alternative names) も参照できます。

この SNAC プロジェクトのねらいを本日のテーマにそって説明すれば、人名等の「コンテキスト」情報を活用して、アーカイブズとその関連人物名等との「ネットワーク化」を図ること、と表現できます。



2010年にスタートした SNAC プロジェクトは、現時点で第3フェーズを迎えています。このうち第1フェーズは「研究開発 Research & Development」、第2フェーズは「共同体構築 Cooperative program」が目的でした。



とくに第2フェーズは、持続性の確保がテーマでした。プロジェクトを主導する三つの組織のうち、米国国立公文書館 (National Archives and Records Administration, NARA) が事務局として運営基盤を支え、二つの大学がシステム基盤を提供しました。とりわけ米国国立公文書館の参加が持続可能性の向上に一役買ったと考えられます。

第2期: 共同構築フェーズのメンバー

機関名	M	L	A	U
1 米国物理学協会				
2 アメリカ自然史博物館	●			
3 ジョージ・ワシントン大学				●
4 ゲティ研究所	●	●		
5 ハーバード大学				●
6 米国議会図書館			●	
7 米国国立公文書館			●	
8 ニューヨーク公共図書館			●	
9 プリンストン大学				●
10 スミソニアン協会	●	●	●	
11 タフツ大学				●
12 カリフォルニア大学アーバイン校				●
13 マイアミ大学				●
14 イェール大学				●

● 最終的には国際的に発展するが、初期メンバーは米国のミュージアム(M)と図書館(L)とアーカイブズ(A)の横断的な組織で構成される
● 2年間は新団体の加入はないが、将来の参加申し込みは歓迎

Nov 24 2017 / 第2期 / 15/25

半数が大学!

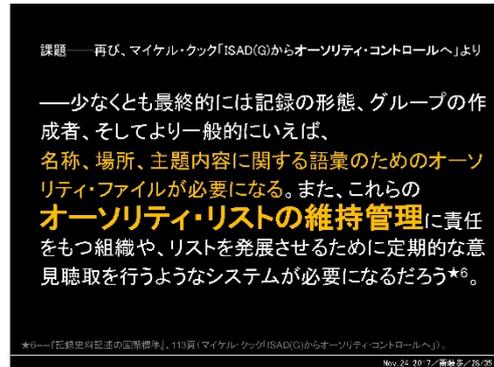
第2フェーズで情報を提供している参加機関は14団体——米国物理学協会、アメリカ自然史博物館、ジョージ・ワシントン大学、ゲティ研究所、ハーバード大学、米国議会図書館、米国国立公文書館、ニューヨーク公共図書館、プリンストン大学、スミソニアン協会、タフツ大学、カリフォルニア大学アーバイン校、マイアミ大学、イェール大学——でした。このうち半数の7機関が大学であることが特徴のひとつです。



2016年にソウルで開催されたICA世界大会ではSNACプロジェクトのセッションが企画されました。そこで、次のフェーズでは国際的なネットワーク形成へ進むことが示されました。ぜひ日本からも参加して、国内のアーカイブズに紐づく人名や組織名のプレゼンス向上に努めたいところです。

4. 課題とまとめ

このような国際的な動向に対して、最後に課題を挙げます。



再びクックの論文を引用します。

ここでは「名称、場所、主題内容に関する語彙のためのオープンソリティア・ファイルが必要になる」ことを予見しています。この点は、すでに紹介したように、米国議会図書館やゲティ研究所による事典の共有や、国際典拠ファイルへの統合により実現しつつあります。

続く「オープンソリティア・リストの維持管理」についても、SNACプロジェクトで見られたように、米国国立公文書館が参加することにより持続可能性は高まりつつあります。しかし、どのアーカイブズ機関もオープンソリティア・ファイルを維持管理できる体制が整っているわけではありません。

課題—京都大学研究資源アーカイブを例に

石川嘉美	石川日出穂丸	石毛直道
石毛直道, 1937-	石毛直道, 1937-	石田英夫, 1939-
石森秀三, 1945-	伊谷純一郎, 1926-2001	市川純彦
市川徹	鶴賀	伊藤 大介, 1918-2006
伊藤 元己, 1956-	糸川 真則, 1933-	糸川真則
井上 卓之, 1921-1995	井上 健, 1921-	今西 鏡司, 1902-1992
今西鏡司	岩倉根次	岩倉 正司
岩倉正司	岩崎敏生	岩崎 奈緒子
岩崎 奈緒子, 1961-	岩崎 奈緒子, 1961-	岩田正俊
岩波雄二郎	岩村 忍, 1905-1988	岩本俊孝, 1948-
上田 弘一郎, 1898-1991	上野益三	生山伝造
臼井寛之助	内田仁	内山亀雄, 1916-1990

例として研究資源アーカイブの人名索引を眺めてみると、語彙が十分に統制されていないことがわかります。ここに維持管理の難しさが露呈しています。

この部分はシステムの刷新によって改善を図る予定ですし、現在でも語彙の統制は可能ではあります。しかし、ただシステムを用意するだけではこの課題の抜本的な解決には至りません。本質的な解決に必要なのは、語彙の手入れに割く時間の確保です。そのためには、このような語彙の維持管理を、新規コレクションの公開と同等に評価するような意識改革が不可欠です。したがって、情報を育てていくような長期計画にも意識を向けること、およびそのことへの組織的な理解の育成こそが今後の課題となります。



本日は、ネットワークの結節点となるコンテキスト情報として、人名や組織名を取り上げました。しかし、これだけがネットワ

ークを形成する要素ではありません。例えば DACS が挙げる六つのアクセス・ポイントは、いずれもネットワークのハブとなりえます。このうち、「①人名や組織名」に加えて「⑤職業」と「⑥機能」は、ISAD(G)のコンテキストのエリアに関係しますが、それ以外はコンテキストそのものにも関係する要素です。

ここではシンポジウムのテーマにあわせて、コンテキストによるネットワークに注目しましたが、コンテキストについても同じようにオーソリティ・コントロールによるネットワーク形成の可能性があることは、続く議論の前提として理解しておく必要があります。

5. 講演のレビュー

渡部葉子先生の「ミュージアムとコンテキスト」では、二つの方向からコンテキストとネットワークが語られました。ひとつは「Context in Museum」で、作品にコンテキストを設定する場としてミュージアムを捉える内容でした。もうひとつは「Museum in Context」で、ミュージアムを社会的なコンテキストのなかに置くことでミュージアム自体の制度批判に発展させる内容でした。

前半の「Context in Museum」では、ゴッホの作品を例に、モノそのものに属するコンテキスト情報が四つ例示されました。すなわち「1. 展覧会という〈表現形式〉に関する情報」「2. ゴッホ・ミュージアムという〈所蔵元〉に関する情報」「3. ゴッホの最後の自画像という〈年代〉に関する情報」「4. 美術作品における自画像という〈モチーフ〉

に関する情報」です。これらは、異なる作品を結びつけるネットワークのハブとして機能すると考えられます。

後半の「Museum in Context」では、ダニエル・ビュレンの作品を、ミュージアム本来の想定とは異なる方法で展示すること、または展示室の外に置くことによって、展示やミュージアムという制度が内包する社会的コンテキストをあらわにしていました。こちらはネットワークングというテーマからやや外れる印象でしたが、ビュレンが作品の展示からミュージアムという制度を批判したように、アーカイブズのデジタル化から玉石混淆のデジタルアーカイブの現状に対して、その役割や可能性を批判的に検討できるのではないかと感じました。

金子晋丈先生の「コンテキストネットワークングを実現する Catalogue System」は、私が話したコンテキストやコンテンツと共通するところが多いと感じました。

はじめに、コンテンツに対する多角的な理解と新たな発見へのきっかけとしてネットワークングの利点が語られました。続いて、その基本設計と方法論が示されました。そのなかで私が関心を持ったのは、「ユニファイドなシステム」という表現です。私が話した辞典をつくることや用語の表記統一と関係するような印象を受けましたが、十分に理解が及びませんでしたので、のちほど詳しくうかがいたいところです。

最後のほうで話された、ローカルなネットワークを統合することにより大規模なグローバル・ネットワークが実現するという考えにも共感しました。私が紹介した SNAC プロジェクトにも同様のコンセプトが込められていると理解しているからです。

それから、ウェブにおけるネットワークが Google や Facebook に依存する——つまりネットワークの性質が民間のサービスの仕様に依存する——ことへの批判を込めて Catalogue System を解説されました。このあたりのお話をうかがって技術的な可能性を感じた一方で、私の率直な感想としては、労力面の課題を再認識しました。さきほど私が指摘したように、コンテキストによるネットワークングの作業にどれだけのリソース——時間とお金——を割けるかは素朴でありながら大きな課題です。新しいコレクションを公開することは、数的要素に換算できるので、事業の成果としてわかりやすい。一方でコンテキストによるネットワークングは、コレクションをより豊かにして質的要素を向上させることなので効果の測定が難しく、組織内の理解を得にくい場合があります。その点で、コンテキストによるネットワークングについてわかりやすくメリットを説明し、理解を獲得する必要性をあらためて実感した次第です。

齋藤 歩 (さいとう あゆむ)

大学卒業後、都内の編集事務所で書籍やウェブサイト等の企画と編集に従事。その後 2016 年より現職。2011 年からは学習院大学大学院人文科学研究科アーカイブズ学専攻の博士課程に在籍。現在アーカイブズ学に基づく建築レコードの管理技法をテーマにした博士論文を執筆中。

Comment :

研究的コンテクストの顕在化

本間 友

(慶應義塾大学アート・センター所員・
文学部非常勤講師)

慶應義塾大学アート・センターの本間友と申します。コメントというお話なのですが、私は勘違いして、自分の報告を持ってきました。どうしようかと思いましたが、時間がないので、失礼して、元の原稿のまま報告をいたします。

美術館やアーカイブにおけるコンテクストということ考えた場合、もちろん渡部先生がお話しされていたような、ミュージアムが設定するコンテクスト、あるいは作品が暴いていく社会文化的なコンテクストの話も頭をよぎりますし、あるいは齋藤さんのおっしゃっていたような、アーカイブにおけるコンテクストもあります。私の最近の関心の一つは、また少し違った観点で、大学という場所で、資料や作品が持つ研究的なコンテクストを顕在化させていきたい、というものです。

アート・センターのアーカイブは、1998年に設置されてから20年ほど、特に日本の戦後の前衛美術に関する芸術資料に焦点をあてて活動してきました。



アート・センターが一番最初にアーカイブを設置したときのもくろみの1つとして、研究アーカイブというものをつくってみよう、といったものがありました。研究アーカイブとは、「資料が属する主題領域における現在、過去の研究へのアクセスを提供し、研究活動の拠点となる場所」とアート・センターでは考えています。そのため、アーカイブ学の方が考えている、あるいは取り組んでいらっしゃるアーカイブとは、おそらくまた少し毛色が違うものになります。

研究アーカイブ

資料が属する主題領域における現在・過去の研究へのアクセスを提供し、研究活動の拠点となる場

参照：
 荒見洋一「ジェネティック・アーカイブ：エンジンの方法論」、『ジェネティック・アーカイブ：エンジン—デジタルの森で植える十萬葉』、慶應義塾大学アート・センターBooklet, 2000年、pp. 3-10.

前田宗士男「芸術的創作行為の再構築—『十萬葉アーカイブ』と研究アーカイブシステム」、『ぱらう色ダンス』のイコノロジー—土方興を再構築する」、慶應義塾大学アート・センター、2000年、pp. 34-45.

研究の拠点となるようなアーカイブにおいては、資料に対してどういったカタログをつくっていけばいいのか。ここでいうカタログは、DMCのカタログとは違う意味ですが、そのカタログを構成する情報として、研究来歴というものについて考えてみたいと思います。

研究来歴

アーカイヴに存在する一つ一つの資料がどのような研究において参照されてきたのか、という資料研究の歴史

研究来歴とは、少し聞き慣れない言葉で、私が勝手に使っている言葉なのですが、研究のプロビナンスで、英語では Research Provenance と呼んでいます。アーカイヴに存在する一つ一つの資料、ないしは美術館に存在する一つ一つの作品というものが、今までどういった研究において参照されてきたのかという、資料研究の歴史をさします。研究来歴の重要性は、言わずとも明らかですが、アート・センターの資料の主たる主題領域である、第二次大戦後の芸術においてはとりわけ重要です。土方巽の『バラ色ダンス』を例にあげると、公演のポスターは横尾忠則がデザインしています。この時代の芸術活動というのは、異分野間のコラボレーション、例えばデザイナーと舞踏家、音楽家と舞踏家、文学者と舞踏家といったように、さまざまな芸術領域の人々が、非常に活発なコラボレーションを行いながら、1つの作品をつくっている、そんな時代でした。



土方巽舞踏作品
バラ色ダンス
—A LA MAISON DE M. CIVECAWA
1965年
千日谷会堂（日比谷）
出演：大野一雄、笠井敏
美術：中西夏之、横尾忠則
赤瀬川謙平、加納光於



横尾忠則によるポスター（1965）

そうであるならば、作品にまつわる資料が一つあったとして、その資料に寄せられる研究関心も、例えばパフォーマンス研究の領域から、デザインの領域からだけではなく、写真の歴史や、音楽の歴史など、そういったさまざまな観点から寄せられることになります。

言い換えると、1つの資料が、非常に重層的な研究的なコンテキストの上に置かれているということが、アート・センターの資料の大きな特徴です。

研究来歴

アーカイヴに存在する一つ一つの資料がどのような研究において参照されてきたのか、という資料研究の歴史



一方で、1つの資料に対してどういった研究が今までなされてきたのかということは、実は資料の側からはとても見えにくい。例えば、研究の形で一番分かりやすい論文のようなものを考えた際に、論文の中には、こういった資料を参照している、こういったものに言及しているということが、図版や引用、参考文献などといった形で付いているわけです。しかし、当の資料の側から、どの文献に引用されたとか、ある論文に図版として入っているとかが、そういった情報はなかなか見えてきません。つまり、資料と研究の成果との関係が、研究の側からは見えるけれど、資料の側からは見えないという、ある種一方通行的な状況に置かれているということだと思います。

そのため、研究来歴を資料に対して蓄積することにより、資料と研究間の関係性を、言ってみれば再構築し、資料の持っている文化的、社会的、あるいは政治的な文脈を浮かび上がらせることはできないか、その資料を取り巻く非常に魅力的で豊かなコンテクストを立ち上がらせることはできないか、ということを考えています。

本間 友 (ほんま ゆう)

慶應義塾大学アート・センター所員・文学部非常勤講師。2006年慶應義塾大学大学院文学研究科美学美術史学修了（修士）
専門は美術史および芸術情報の流通。

う言葉が多用されますが、「関係」とは何かということを次第に考えるようになりました。

MoSaIC における「関係」は、私の中では一応、完結しています。関係記述は”grouping”と”associating”、この2つがあり、これらを組み合わせて関係を記述すればいいと、かなり前から主張しておりました。しかし、これはなかなか他者には伝わらないという問題がありました。ここに居られるアートセンターの本間さんをはじめ人文系の先生方に説明したいと思っていたのですが、なかなか意思の疎通が図れない。ここには、人文系と理系の隔たり以上のものがあるのではないかと思ったほど、なかなか共通の言語や認識がなく、苦労したことがありました。

可視化の方は、目に見えるので、エンハンスや意見も取り入れやすく、さまざまな試行錯誤を重ね、現在はより一層見やすいシステムを構築できております。ですが、その裏では、相変わらず Catalogue をつくることにずっと悩んでおりました。

そのうちに、デジタル・ミュージアムの話が出てきました。私は、ミュージアムにはあまり詳しくないため、いろいろなミュージアムに行って、いろいろな展示を見ると、やはり重要なのはキュレーションなのではないだろうかと思い、キュレーションとは何かと考え始めました。

その後、アーカイブというキーワードが出てきて、では、「キュレーションもアーカイブできないか」、ということも考えていました。

MoSaICにおけるCataloguingとは

- オブジェクト(file/Catalogue)間の関係を有向グラフでモデリングすること



- なぜモデリング?
 - 特定のコンテンツに対する表現・表示でなく、一般化することが重要。
 - モデリングなしでは一般化して可視化表現はできない。

- 2つの構造でモデリング：抽象/捨象



- デジタルミュージアムに特化しない
 - デジタルミュージアムは1つのUseCaseとしてとらえてきた
 - Catalogueの表現できることはなにか?

図2 MoSaIC における Cataloguing とは

私はアーカイブの専門家ではないため、アーカイブ技術をよく知らず、どのようにこれを実現すればいいのだろうと考えていました。最終的には、関係記述, Catalogue をつくるということは、そもそも有向グラフで表現できるようにするモデリングだった、と気がつきました。これは当然のことであり、システムをつくる上で、これはもう当たり前のことだったのだということ、6年かけてようやく言葉にできるようになり、Catalogue によるアーカイブを説明できるのではないかと考えています。

おそらくモデリングとは、共通認識があるとは思いますが、私たちシステムをつくる者としては、特定のコンテンツを表現する手法を開発するのではなく、関係の表現を一般化し、すべてのものに対して同様の処理をして、一様に取り扱えるということを目指します。システム開発者は常に一般化のことしか考えていないと言っても過言ではないと思います。

このようなモデリングをして一般化しなければ、可視化表現はできない、ということは当然のことなのですが、最初はそのことに気がつきませんでした。先ほども申しましたとおり、関係のモデリングは、”grouping”と”associating”の2つの構造

で記述します。これは、一種の抽象であり捨象であるため、単純化していることとなります。キュレーションやさまざまな背景にある複雑なものごとをグラフで表せるようにするものです。これはとても良い考えだと思ひ、新しいカタログングとして提案しております。ちなみに、金子先生は強気に、Catalogue は固有名詞だと言っておりますが、私はちょっと弱気なので、“MoSaIC における Catalogue”と表現しております。

このカタログングというのは、実はデジタル・ミュージアムには特化したものではないと思っていました。けれども、デジタル・ミュージアムを題材に考えることによって、さまざまな試行錯誤ができたのではないかと思っております。

そして、金子先生が最後に少し触れていましたが、Catalogue をどのようにつくるのか。さまざまなグラフの形状がありましたが、これが実は一番重要で、そして困難で、誰もまだ着手できていない領域だと思ひます。本日、渡部先生と齋藤先生のお話を拝聴し、私たちがエンジニアリングの立場から言っているモデル化とカタログングと、コンテンツ、コンテキストの世界というのは、まだまだとても隔たりがあるのだなと感じました。そして、それらを一様にカタログングすることの難解さを感じましたが、一方では、今後の最重要課題になっていくのではないかと思っております。

コンテキストネットワーク



- 関係をモデル化するからコンテンツを一様に扱いネットワークできる
- 1つのCatalogueは1つのまとまり、共有オブジェクトでCatalogueが繋がる
- キュレーションしたものをネットワーク
- デジタル知の新しい形
 - システムから知を排除、構造のみで表現。(プロパティの補足はあるけれど)
 - 主語—述語—目的語 → Catalogueではモノ→モノ?(概念なし)
 - 述語は→、具体的なものを取り去る。方向だけ。

図3 コンテキストネットワーク

コンテキストネットワークにつながることは、関係のモデル化です。関係をモデル化するからこそ、コンテンツを一様に扱うことができ、それをネットワークすることができる。ですから重要なのはやはりモデル化です。

このコンテキストネットワークとは、キュレーションのネットワークと言ってもいいのではないのかと思っております。しかし、本日の発表をきいておりますと、やはりコンテキストネットワークが適切なのかなと、少々弱気になっております。そして、カタログングした結果のCatalogueは、デジタル知の新しい形になっていくのではないかと思っております。

また、Linked Open Data といった話題が上がりました。基本的な Linked Open Data の形式は主語—述語—目的語で表記されると思ひます。Catalogue は、この述語の部分が存在しない、矢印があるだけです。そして、主語、述語というものは、概念を入れ込みません。オントロジーのように言葉も入れ込みません。モノと捉えています。デジタルデータをモノと言ってよいのかという議論もございしますが、モノ対モノの関係を、ほかに余計な知識を入れずにシステム上に構築することが、

重要なのではないかと考えています。

プロトコルの違い、表現の違い、記述の違いがあると、同じ空間中に表示ができません。ですから、このシステムからは、そういった一様に扱えなくなるもの、つまりは具体的な述語を取り去るようにしています。これが、私が考える Catalogue だと思っております。

石川 尋代 (いしかわ ひろよ)

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特任講師。博士（工学）。2010年慶應義塾大学大学院理工学研究科開放環境科学専攻博士課程修了。1995年名古屋工業大学大学院工学研究科電気情報工学専攻博士前期課程修了。同年株式会社日立中部ソフトウェア入社，2003年より慶應義塾大学特別研究助手，2010年慶應義塾大学大学院理工学研究科開放環境科学専攻博士課程単位取得退学後，同年博士（工学）取得。その後，慶應義塾大学理工学研究科特任助教を経て，2012年より現職。専門はビジュアルライゼーション、3次元視知覚、アプリケーション開発。2012年より DMC にて Catalogue の記述法、可視化の研究、インタラクティブ展示 MoSaIC の開発に従事している。

パネルディスカッション コンテキストネットワーキング が実現するミュージアム世界



(左より)

<モデレーター>

松田 隆美 (DMC 研究センター研究員・文学部教授)

<登壇者>

金子 晋文 (DMC 研究センター研究員・理工学部専任講師)

渡部 葉子 (アート・センター教授)

齋藤 歩 (京都大学総合博物館 (研究資源アーカイブ系) 特定助教/アーキビスト)

本間 友 (アート・センター所員・文学部非常勤講師)

石川 尋代 (DMC 研究センター特任講師)

松田 まず始めに、渡部先生と金子先生から、齋藤先生、本間先生、石川先生のお話を聞かれた上でのコメントを一言ずつ頂戴できればと思います。

渡部 ありがとうございます。ほかの方々に比べて、私はやはり旧弊な領域で話

したなと思っております。齋藤先生にお話しただいて、私はかなり美術史的な観点から話したのですが、アーカイブズの方から見て、同じゴッホの作品を違ったフェーズから切っていくことを、特に前半部分にコメントをいただいた、4つのフェーズで切れるのではないかというお話しは、とても面白かったです。

それは、もしかするとこれから美術館などがデータを作品にまつわってつくっていく際にも、少し違った観点から見て、もう少し広いところにデータを敷衍したり利用したりできる可能性があるのではないかと思います。それから、デュレンについては、実はこのアクセス・ポイントで挙がっているさまざまな項目が、デュレンの作品のように、かなりそのカテゴリーがずれてくると思われるような作品に関するアクセス・ポイントとして、面白い意味を持つと思いました。例えばこの場所や地名のようなことが重要であるという。

すると、本来は美術作品というのは、場所や地名などはあまり帰属しないものなのですが、あの作品ならバリといった、地名や場所というものが非常に重要なポイントになってくる。それから、戦後美術のものでは、人名が分かればだいたいアクセス・ポイントの8割方のことは、問題が解決するというように見ると、カテゴライゼーションがしにくいアート作品というのは、こういうアーカイブズ学で成り立っているある種の手法というものを使うと、何かすっきり情報共有ができるのではないかな。今日のテーマと関係あるかどうか分からないのですが。そういうところが大変有意義なコメントとして受け取りました。

金子 今日、皆様のお話を聞いて、とても楽しく、わくわくしました。コンテキストネットワークという言葉を出した瞬間に、こんなに話がつながってくるのかということが、まず一番の感想です。そのコンテキストの使い方はそれぞれ違うのですが、うまくつなげてコンテンツを使っているところというのは共有できていると、思いました。

先ほど齋藤さんの話の中で、ユニファイドなシステムの話がありましたが、もしかするとうまく伝わっていないのかなと思いました。私の誤解であれば申し訳ないのですが。私の話の中では、ユニファイドなシステムは、私たちがカタログシステムで実現しようとしているものと対峙する概念として提示しています。ですから、中央集中型で、極端な話をすると、先ほどのアクセス・ポイントについてディクショナリーを元にしてきちんと定義し、それを絶対使いなさいといったことをやるのがユニファイドシステムで、我々は、そういうユニファイドシステムではなく、仮に苗字と名前の間にカンマが入っていようがまいが、つながりたい人がつないでしまえば、それは一緒ということにしようとしています。そういうルーズなコントロールの中でコモン・ユーティリティーを目指すことがインターネットのコンセプトであり、ネットワークを拡大していくときに考えなくてはならないポイントなので、それをコンテンツネットワークに適用しましょうということです。もしうまく伝わってなかったとしたら、訂正しておきたいと思いコメントしておきます。



松田 ありがとうございます。確かに金子さんがおっしゃったとおり、コンテキストという言葉が出てくると、皆それぞれに多少漠然としつつもイメージを持っているので、それをいかに発信するかという点をめぐって議論が活性化するようです。まさにこれが有機的なコンテキストネットワークの実例のように感じてしまいます。これまでに、長さはそれぞれですが、それぞれの立場からお話をいただきましたので、まずパネリストの5名の皆さんの間で相互に確認しておきたいことや質問事項、さらに是非コメントしておきたい点がございましたら、ぜひお願いいたします。

本間 金子さんのご発表を聞くと、カタログシステムを理解したと思い、しかし1カ月後にやはり理解していないと思う、というシーソーゲームを常に経験しています。今日は、カタログシステムがまったく新しい検索、発見のためのシステムで、「Google」や「Facebook」のような、ブローカーによるユニファイドシステムが存在しないと情報が発見されない状況を打破するところを目指しているのは分かったのですが、カタログ自体をどうやって

見つけるのかというところが、よく分かりませんでした。今日のご発表の範囲では、オブジェクトを見て、そこにひも付いているカタログを参照することができますが、オブジェクト以外からのカタログへのアクセスというのは、どのようなイメージを持てばよいのでしょうか。

金子 それは疑問ですよね。今の話をアクセス・ポイントという言葉を使うと、今のシステムは、アクセス・ポイントはファイル ID かカタログ ID ということになります。したがって、あるファイル ID が提示されると、そのファイルに辿り着いて、それに紐付いているカタログ ID を入手することができます。もしくは、カタログ ID を始点にし、カタログ ID からスタートすると、そのカタログに含まれているコンテンツ、ファイル ID が入手でき、そこからまた、そこに紐付いている別のカタログを入手できます。

ですので、アクセス・ポイントとしては、基本的にはオブジェクトなりコンテキストであるカタログが、正確に言うと、デジタルファイルとカタログを合わせてデジタルオブジェクトと、私は呼ぶことが多いのですが、デジタルのオブジェクトが一意に指定できれば、そこをアクセス・ポイントとして探索を開始するシステムに、現時点ではなっています。

これはシステムの作り方にもよると思いますが、例えば人の名前からいきたいければ、人の名前を一種のポータルサイトをつくって、その人名を入れると、それにひも付いたファイル ID なりカタログ ID が返ってくるシステムを別途つくれば、そう

いう人や地名をキーにしたカタログにおけるアクセス・ポイントの1個前の段階のアクセス・ポイントが設定できるように考えています。



本間 今回のお話しですと、検索インデックスを用意するようなブローカー、ユニファイドシステムの存在を前提にしなくても良いところが、カタログシステムのすばらしいところのようなので、人名を入れてカタログにアクセスするというふうになってしまうと、強みがぼけてきてしまうような気がします。そこをどのように捉えるかというのは、今後の課題ですか？

金子 どこまでの範囲のサービスを考えてシステムをつくるかということ、エンジニアは考えます。ですから、要求要件はどこまでか、これをまずクリアにしないとダメだと思います。ですが、システムを作り終わると、その段階で『え？ こんなことできないの？』というように、人文の方々はよく仰います。そうしますと、こちらは『こういう既存のシステムとの組み合わせなら、こういうことができますよ』という、お答えをするしかありません。ベースとなる、本質的なファンダメンタルなカ

タログのシステムは、そういう検索エンジン的なインデックスを持たなくて動くところがファンダメンタルな部分で、そこに既存の検索。検索が絶対いらぬとか、私は言っておりません。便利なところはあるので、その便利なところに検索を持っていき、全体のシステムを再設計しましょうと、提案しています。



本間 分かりました。取って代わるものではなくて、オルタナティブを準備するというイメージでいけばいいんですね。

金子 そうですね。

石川 このお話に関連すると思う質問をさせていただきます。実際にシステムを構築しているときに、少し問題が出る場合があります。先ほどの金子先生の発表で、「モナリザ」に何億もアクセスが行くと言っていましたが、「モナリザ」の本物は1つしかないですよ。けれども、デジタルデータは、五万とあるわけです。それらをどのように取り扱うべきかという問題があると思います。

ローカルな話でも、システムをつくっているとき、共有するファイルと設定していても、それらをみんなコピーして共有していたら、それはすべて別のものとして取り扱われますよね。そのような状態におけるデータの取り扱いというのは、どうしていくべきなのか。

金子 著作権法的な問題もありますので、基本的にはデジタルデータはコピーせずに使ってください。デジタルデータも、もちろん実際にファイル転送されるというのは、実際コピー処理がコンピューター的には行われているので、それはもういたしかたないものだと思いますし、それができるのがデジタルのいいところなので、それは受け入れた状態で、手元にコピーを置いておくということはせずに、ぜひネットワークを使って、常にダウンロードして表示して、使わないときは自分のところには置かないというのを徹底していただくのがいいと思います。

石川 その考え方には賛成なのですが、実際はそうでもないということをお人文系の先生からお聞きして、実際にシステムをつくっている者としては愕然といたしました。この件は、もう少し気になるところがありますので、おいおい議論していきたいなと思っております。

松田 ありがとうございます。この他にいかがでしょうか。

渡部 齋藤さんにお聞きしたいことがあります。

ます。さきほどご紹介してくださった ISAD(G)の基準のなかで、コンテキストのエリアというものが3の2で、コンテンツとストラクチャーのエリアというものが3の3にあります。ここでコンテキストの方がコンテンツより上位というか、先に来ているということは、それは何か意味があったり、広いところから狭いところにといたりしたような、階層性あるいは順位という概念が存在するのでしょうか

齋藤 項目の並びは重要度順ではありません。並び順に特別の意味もないと考えています。しいて言えば、コンテキストをコンテンツから切り離して別の項目（エリア）にしたことがポイントです。

ただ、アーキビストが、記録の内容（コンテンツ）と同じくらいに、その記録を「誰が」「いつ」「なんのために」作成したかといった記録の背景（コンテキスト）に注目することはアーカイブズ学の原理からも確かなので、いまのご指摘から積極的に誤読を進めて、コンテンツのエリアが先に挙げられていることに意味を見出してしまうのもいいのかもしれませんが。

金子 「3.2.1 Name of creator(s)」がコンテキストの一番上にありましたが、これはコンテキストを記述した人を指しますか？

齋藤 「3.2.1 Name of creator(s)」は、記録や文書の作成者です。

金子 それがコンテキストに入るのですか。

齋藤 そうです。記録そのもの（コンテンツ）の情報に対して、その記録が生み出される背景がコンテキストの情報です。つまり、作成者や作成年についてです。おそらくコンテキストの定義が分野によって違うので違和感があるのだと思います。ちなみに、記述者については「3.7.1 Archivist's Note」に書くことになっています。

金子 なるほど。よくわかりました。ありがとうございます。

齋藤 私のほうからもお二人のコメントに応答します。

ビュレンについてもゴッホと同様に、最初は DACS の六つのアクセス・ポイントに当てはめてコメントできそうだなと思いました。しかし、お話を伺っていくにつれて、ビュレンの作品は従来のカテゴリーや慣習から逸脱するところこそが重要で、カテゴライズすることに対する作家の抵抗と批判の精神が感じられましたので、安易なカテゴライズを避けようとして少し慎重にコメントしました。ゆえにレビューの最後のほうはあいまいな表現が続いてしまいました。結果としてカテゴライズは回避できたものの、うまくまとめられなかったというのが正直なところです。

もうひとつ、ユニファイドなシステムに関しては完全に誤解しており、逆の理解をしていました。ユニファイドなシステムを中央集権的な仕組みとご説明いただいて、そこに迎合することへの危機感とそこに潜在するある種の脆弱さとが示唆され、そのオルタナティブを提案されていたことは理解できたように思えます。

そのうえで、私の関心に引き寄せて少し違う角度から議論を展開させてください。

京都大学研究資源アーカイブでは、新しいコレクションを公開した際に、そのことを周知する術をさほど用意してきませんでした。学内のメーリングリストは活用します。広報用に印刷物もつくり配布します。それでもなお、広大なウェブの世界に新しい資料群をひっそりとリリースしているに過ぎないという感覚は拭えません。

そのようなときに、たとえ中央集権的な仕組みであっても、そこが入り口になって研究資源アーカイブの事業が知られたり大きいネットワークへとつながっていったりするのであれば、周知という点では極めて有効ではないかと考えているところです。先ほど金子先生がおっしゃった、ローカルなネットワークを統合してグローバルなネットワークへ、という構想の実現にあたっては、中央集権的な方法ともうまく折り合いをつけて上手に活用していけばいいというのが私の考えです。

同じような趣旨で金子先生に質問させていただくと、資料同士がコンテキストでネットワークされることは分かったのですが、利用者の第一歩がどこから始まるのかよく分かりませんでした。でも、そこは Google で検索するところからまず入り、そのあとはカタログシステムの豊かな世界に接続するというだけでいいのかなとも思いますけれど……。

つまり、私たちは「アーカイブズの入入口」の課題を抱えているということです。はじめの一步を獲得する方法としては、印刷物をつくったりとか、Facebook で「いいね！」を促したりとか、それくらいしか

思い付きません。情報をどう知ってもらうかということなのですが、それに対してなにかエンジニアリングの力による解決の見通しはあるのでしょうか。



金子 まさにそれを検討中です。我々はこのプロジェクトの初期の段階から、カタログシステムのスタートポイントはどこか、という問題を抱えています。石川さんは常にそれを、コンテンツ空間として、すべてのコンテンツはフラットなのにもかかわらず、なぜ最初のコンテンツが意図的に指定され始めるのかという、そのフラットさが欠けている部分に疑問を持っております。そこをどう考えるのかということ、延々と5年間、6年間、僕は問い詰めを受けています。今年、ミュージアムを意識した展示を始めましたので、2つの事例をご紹介します。

1つは、QRコードを置き、そのQRコードをスキャンすることによって、そのコンテンツを中心としたカタログの世界が画面に出てくるのが、1つのソリューションです。あくまで物をエントリーポイントにして、そのコンテンツ空間を引き出してくるというものです。そのQRコードに何が入っているのかというと、さきほどの物のファイルIDが入っており、そこをア

クセス・ポイントにして引き出してくることになります。

もう1つは「キャンパスミュージアム」でエントリーポイントをどうするかという課題です。ユーザーの位置情報が今は簡単にGPSで取得できますが、位置に合わせて、一番近いコンテンツを提示してほしいというリクエストをいただきました。一つ一つのコンテンツに緯度経度の情報が全部記載されていることが前提であったとしても、それを提示するのは難しいと考えています。

この大きな違いは何かというと、アクセス・ポイントが明確に提示されているかいないかになります。緯度経度の情報を、自分の位置情報が分かったから提示しているのではないかとおっしゃるかもしれませんが、コンテンツ空間がとても広大に広がっている中で、それに近い緯度経度を持つものを、一個一個のコンテンツで探していかないといけないところに一番の問題があります。これが難しい理由です。

先ほどのモザイクで、QRコードでやっている例と今の例が本当に対比的に見えると思うのですが、どこから入っていくかは非常に重要な問題で、今我々の解決策は、物に頼っています。逆に、誰かから広告媒体を通して、もしくは紙媒体なり放送媒体を通して、そのポインターとなるファイルIDなりカタログIDをもらえば、もちろん誘導はできるのですが、それを越える手だてを今は考えられていないということが、正直なところです。

齋藤 物をエントリーポイントにする方法は、はたして有効なのでしょう。という

のも、物から入ったその先は電子の世界で、その先もやはり電子から電子に情報がつながっています。そうすると、エントリーポイントはウェブとの接点に設けるのが有益ではないかと思うからです。

大学では書誌情報の検索システムが非常によく使われますよね。それに比べれば、アーカイブズの検索システムはほとんど使われないに等しい。ですから、アーカイブズへの入り口を書誌情報検索システムに仕込めないかと考えています。MLAをまったく異なるものだと違いを強調する人も多いのですが、アーカイブズ学は図書館学に学びながらライブラリアンと一緒に築き上げてきたところも少なからずあるので、図書館という頼れる先輩に助けてもらうようなイメージです。

例えば京都大学の蔵書検索では、建築家の「ジョサイア・コンドル」で検索すると、図書とともに貴重書としての建築図面も結果に表示されます。こうしたかたちが入り口としてはスマートで、人も入りやすいと思うのですが、いかがでしょうか？

金子 例えばジョサイア・コンドルから入って、という事例は、何か調べたい対象があるように思うのです。今我々が携わっているシステムやキャンパスミュージアムも、何か目的となるコンテンツがあるという設定ではありません。むしろ自分が日常的に触れている世界を、もっと深く探究してみませんかという考え方です。広く浅くというよりも、1カ所から自分の触れているところを深くといった方向で、今は考えているので、何かを見つけたいという要求に対しての直接的な解ではないように思っ

ています。例えば、日吉の駅前で降ろされて、日吉の裏道を歩いて、日吉ってこんなお店があるんだ、といったようなことを学ぶことに近い。目的なくエクスプローラーするということが、ゴールなのかなと思っています。

齋藤 さきほどは否定的な物言いでしたが、入り口の種類は多様なほうがいいので、物から入る可能性も探究したいところです。

いまの人たちはスマホでさまざまな物を撮りますよね。例えば、写真を撮ることから入って、あとは偶然の出会いに身を任せて散歩するような、日常からの発想は大事にしたいです。私の大学でのミッションは、第一に研究のための情報提供ですが、それだけでは利用の幅が狭いので一般の方々にも周知しようと考えた場合、日常生活のなかにこそ情報発信のヒントが隠されていそうです。そう考えるとやはり物は入り口としてあり得るのかもしれない。

金子 昔の図書館は、必ず検索目録があったと思います。子供のときなので正しい高さは覚えていないのですが、棚に四角いカードがずらりと入っていて、ぱらぱらとめくることが、子供心には楽しかったことを覚えています。あそこでどれだけの人がその当時検索していたのかというと、ほとんどしている人はいなかったということが、私の記憶です。

どちらかという、図書館に来ると本がずらりと並べてあり、これを借りようという人はおおよそ分類が決まっていますから、そのコーナーへ行き、実際に探して手

に取るということが、新しい情報の発見方法であったかなと思います。



ところが、現代はデジタルになり、要するにぱらぱらとカードを見るのが高速でできるようになったので、みんなそこに群がっているだけのよう、思えます。けれども、本質的には、今も本屋がつぶれていないのと同じように、本屋における本のさまざまな並び方に価値があり、それをいろいろ見て、こんな情報もあるんだと取り出せる喜びが、何かデジタルでつくれるのではないかと思っています。本屋さんだと、何軒でもはしごするのに時間がかかりますが、デジタルならばすぐに結果が出てくるので、そういう使い方にもっと着手してもいいのではないかという提案ですね。

本間 これは、ただ私が感じているだけにすぎないのですが、「OPAC」にせよ「Google」にせよ、デジタルで自分の関心を入力しようとすると、マスに寄ってしまう感じがする。というのは、「みんながどういうことを考えていて、世間の人はこちら方向なんですよ」ということが、見え過ぎてしまうところがあると思います。トレンドのワードはこれですというように。今は、予測の入力も出てしまうのでなおさ

らです。ですから、やはりデジタルになると、マジョリティー、声の大きいもの、よく検索されるものは、とてもよく検索されるけれど、検索されないものはずっと検索されないまま。情報の露出のヒエラルキーが固定化される気がしています。

一方で、どこを見に行くかという気分や、日常で出会うものは、もちろんトレンドはもちろんあるのですが、デジタルの世界よりも、もっと個人的なもののような気がするのです。別に何の確証も証拠もないのですが。そういった意味で、大きく右左に寄り過ぎるといって、現代のある種の傾向を考えると、物からの入力というのは面白いのではないかと考えています。しかし一方で実務的には、「OPAC」につながることは良いと思っています。

松田 話が非常に面白くなってきましたので、フロアの方からも、コメントなどございましたらお願いいたします。



質問者 A 今日のテーマはコンテキストのネットワークでしたが、コンテキストはそれぞれの領域、あるいはそれぞれの場面でのいろいろ変わり得るものだと思います。ただ一方で、記録して、公開して、共有する

という、そういう側面で考えたときには、それが見て分かるように、他者から受け止められるように、あるいは解析できるように、リソースとその関係という形に分解して表現することになると思います。

もしそうだとすると、それはやはりリソースのグラフになりますので、もともとのコンテンツのネットワークとどこが異なってくるのだろうかと思います。コンテキストのネットワークとおっしゃるときには、コンテンツのネットワークとは異なって、何かプラスの要素があったり、あるいはその扱いが異なっていたり、もしくは管理方法が異なるなど違いがあると思います。何をもちってコンテンツのネットワークということについては、それぞれの領域により異なるので難しいとは思いますが。なかなか接点というか、意見をうまく結び付けることは難しいかもしれませんが、コンテンツのネットワークではなく、コンテキストのネットワークだとおっしゃるには、それぞれ何が加わったときにはコンテキストのネットワークと呼ぶのかという点について、私は関心があります。

金子 先ほど申しあげましたように、コンテキストはネットワーキングするものであって、ネットワークではないと思っています。コンテンツのネットワーク上でコンテキストを選択しながら、そのネットワークを楽しむために、コンテキストのネットワーキングと言っています。ご質問の意図は、コンテキストとコンテンツの関係が不明瞭だということなのでしょうか。先ほど、ご質問を伺っていたときには、ふむふむと思っておりましたが、いざ答え始めてか

ら、何を答えてよいものか分からなくなっ
てしまいました。

質問者 A コンテキストのネットワークだ
とおっしゃるからには、コンテンツのネッ
トワークとの区別はどこにあるのでしょ
うか。コンテキストもおそらくコンテン
ツ、リソースを組み合わせ、ネットワー
クされているものではないでしょうか。それらを
なぜ区別する必要があるのでしょうか。

金子 今、コンテンツがハブになり、コン
テキストがエッジ、線になって、ネットワ
ークがつけられている、そのようなシステ
ムをつくっています。これを逆にして、コ
ンテキストをノードにして、エッジをコン
テンツにするというシステムもつくれなく
はないと思います。

質問者 A そのときのコンテキストとおっ
しゃるのはエッジだということで、これは
RDF というプロパティのようなものなの
でしょうか。

金子 それを逆転させることは可能な気は
しますね。けれども、それが使い勝手がい
いかどうかは肝だと思っています。どちら
かと言えば、皆さんがコンテンツを見ると
いう動作をメインにするというのであれ
ば、コンテンツからコンテキストの一覧を
取得できるタイプのネットワークの方がよ
いのではないかと思い、コンテンツをノ
ードにし、コンテキストをエッジにしたの
ですが、答えになっておりますでしょうか。

質問者 A ありがとうございます。今の設
定でいいますとグラフのエッジの部分だけ
をコンテキストとおっしゃっているとい
うことですね。

金子 私はそう捉えています。

質問者 A おそらく他の方々はもう少し広
い意味でコンテキストと仰っているよう
に思いますが、コンテキストはコンテン
ツとコンテンツの間を表現できる、リレー
ションを図るようなものだと、エッジだ
とどのように限定してしまってもよい
ものなのでしょうか。

金子 その点につきましては、私も皆さま
にご意見に伺ってみたいです。

齋藤 何がコンテンツで何がコンテキ
ストかを一元化しようとする議論は、あ
まり生産的ではないと思います。先ほど
金子先生から、ISAD(G)の「3.2.1 Name
of creator(s)」がコンテキストである
ことをあらためてご確認いただいたよ
うに、同じ言葉でも分野の違いによっ
て意味が異なるからです。

私の発表で補足的に話しましたが、
DACS の①から⑥にはコンテキスト寄
りの要素とコンテンツ寄りの要素が—
あえて明確化せず、解釈の余地を残
しているだけなのかもしれませんが—
混ざっている気がして、コンテン
ツ／コンテキストで明確に分類でき
ません。重要なのは、アーカイブズ
におけるリレーション（関係性）の根
拠を典型的な六つのタイプに整理し
たことであって、それをどう呼ぶの
かは研究分野

によるということです。

石川 私が今回、システムの方でコンテキストという言葉あまり出さなかった理由として、コンテキストについては、その捉え方や表現の仕方によく分からないところがあるからです。それでも、コンテキストネットワークがコンテンツネットワークと異なる点は、カタログという概念が1つ入っているところだと思っています。カタログにおいてもコンテンツがつながっているので、コンテンツネットワークと呼べます。ですが、そこにカタログという1つのまとめ、そのまとめの概念が入っていることで、コンテキストネットワーキングになるのだろうという認識で、システムをつくっております。

松田 ありがとうございます。この他にご質問はございますでしょうか。

質問者 B 非常に興味深い議論を聞かせていただいて、ありがとうございます。1点、確認をしたいことがあるのですが。

お話を伺っていて、ユニファイドとローカルと言った方がいいのですかね、その葛藤があるような気がしました。ユニファイドは従来ある技術なのだろうと。今回発表いただいた内容は、おそらく新しいアプローチの研究をされてきたということだと思います。金子先生の発表の中で出てきて、ほかの方々で出てこなかった言葉というのは、ローカルなものの集合体という話で、そのローカルなものを特徴づける言葉としてコンテキストという言葉が使われていた。

そうすると、ローカルなものというのは、個別のキュレーターと言ったらいいのですかね、こういう方々が何らかの、ここは渡部先生のお話のように、さまざまなもの見方、ミュージアム・イン・コンテキストなのか、コンテキスト・イン・ミュージアムなのかという見方があるということで、キュレーションが行われるのだろうと。

そういう意味合いで、金子先生のお話を伺って私なりに理解したのは、非常にたくさんの方々のキュレーターの方々が、個別にローカルなコンテキストネットワークをつくり、そのローカルなコンテキストネットワークの集合体として、新たな知の空間と言うのか、そういうものがつくられる。そこはかなりの自由度がおそらくあり、そこがいわゆる従来のユニファイドと対峙するアプローチがある。これこそが非常に新しいのだというように、伺ったような気がしているのですが、この理解で合っていたのだろうかということ、確認させていただきたく、手を挙げさせていただきました。



金子 おっしゃるとおりです。先ほど齋藤さんのお話の中で、6個に分類されますという話と、渡部先生が、人名で8割カバーできますといった話をされていました。ロ

一カルなコンテキストと言っているものは、理論上無数に存在し得るのですが、一般的によく使うのは6個ぐらいというような話が、おそらくアーカイブズ学の方の考え方なのだろうと、私は理解しています。

では、その6個で何パーセントカバーできるのかということが、エンジニアリング的な考え方ですし、一方で、それ以外のところは無視していいのですかということと、先ほどの、これはフィットしませんねとおっしゃっていた、現代美術でそもそも何と記述していいかも分からないようなものを、どのように言語化して、その6個に当てはめるのかといったところを、どちらかというとすくい上げたいというのが、ローカルのシステムの売りというか、主張したいところではあります。それこそが多様性にもつながりますし、新しい理解の発見を促します。

逆に誰かが気付いているはずのものを、頑張るって考えるという作業が、6個だけですと生じるかもしれません。ですが、それを網羅的に最初から入手できるのであれば、その重複は避けられますし、また新しい発見につながるのではないかと、私は考えています。

松田 いろいろとコメント、ご質問などあるかと思いますが、時間となりましたので、この後は研究交流会の方で続けていただければと思います。研究交流会というのが、この DMC シンポジウムのコンテンツなのか、それとも、皆さんに楽しい雰囲気です。シンポジウムを思い返していただくためのコンテキストなのか。そのあたりは難しいことかと思いますが、どちらにしても、

ご交流いただけますと幸いです。本日のパネリストの皆さま、どうもありがとうございました。

「内容性の記録と雰囲気への記録」

"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)

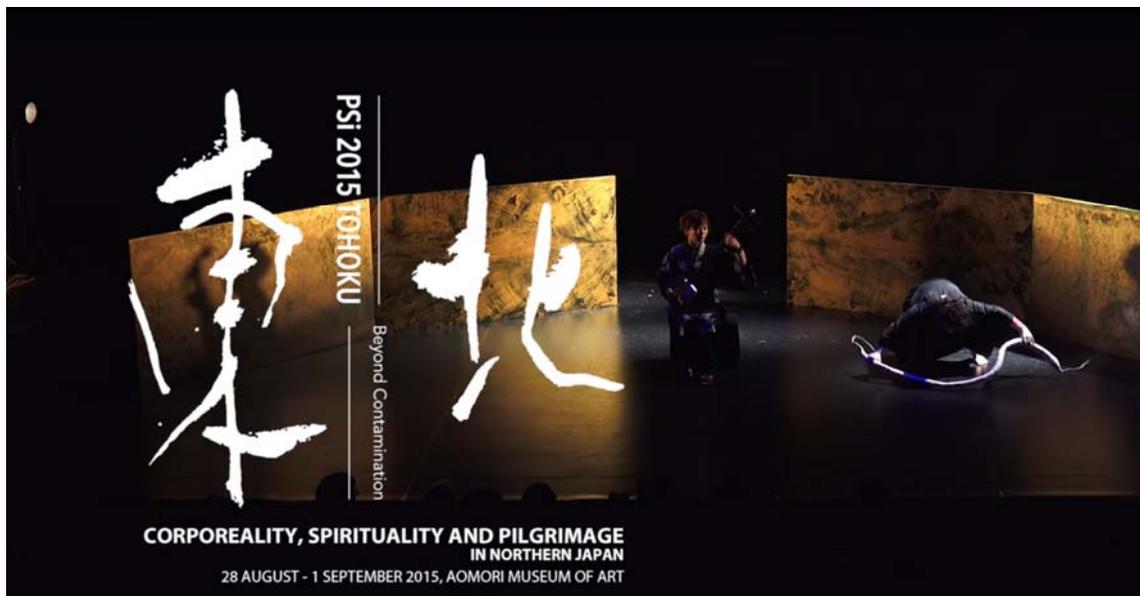
Psi2015 TOHOKU

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、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、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ましたでしょうか？

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

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でも見ることができます。

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。御柱祭といえます。

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、光線の方向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、撮影することで多くの方が満足いく映像を作ることができるのですが、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、デジタルアーカイブ、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。

ICOM UMAC

ヘルシンキ大会報告

本間 友

(慶應義塾大学アート・センター所員・
文学部非常勤講師)

ICOM UMAC (International Council of Museums Committee for University Museums and Collections) は、大学ミュージアムや大学が保有するコレクションに関わる活動を対象として、国際的かつ学際的な議論を行う場として設定された委員会である。筆者は、2017年9月に開催された第17回年次大会「Global Issues in University Museums and Collections: Objects, Ideas, Ideologies, People」(ヘルシンキ大学・ユバスキュラ大学)に参加し、学術研究成果を媒介として、地域の文化資源の顕在化と活性化を図るプロジェクト「都市のカルチュラル・ナラティブ」(慶應義塾大学アート・センター、2016年～)の活動について報告を行った。

報告したプロジェクトの活動は、2018年3月に刊行されるプロジェクト・マガジン「ARTEFACT」に詳細が掲載されるため割愛し、本レポートでは、UMAC大会の内容を簡潔に紹介したいと思う。

※ICOM UMAC :

<http://umac.icom.museum>

※「都市のカルチュラル・ナラティブ」

<http://art-c.keio.ac.jp/-/artefact>

1. Professional Development Workshop

大会のメインプログラムに先駆けて、「Professional Development Workshop (専門研修ワークショップ)」が開催された。

「Surviving and Thriving within a Parent Institution」というテーマは、ミュージアムの活動を進めることが、組織全体の中心的なミッションにかならずしも組み込まれていないという大学の状況を反映した、非常に現実的なテーマ設定であると感じた。また、非ミュージアム組織による運営という点から言えば、企業博物館などとも共有できるテーマであり、今後、大学ミュージアムという枠を越えた課題の共有や連携の可能性を感じた。

ワークショップでは、Mission / Governance / Strategic Planning / Collections Planning / Educational Role が主な議論の対象となった。「Mission」では、ミュージアムのミッションと大学本体のミッションとの連結からはじまり、大学内の他のミュージアムや同窓会組織など、大学の内外においてミュージアムと関わりを持つグループに対し、ミュージアムの活動をどのように位置づけ、説明していくのか、という観点から議論が行われた。また、「Educational Role」では、大学ミュージアムの大きな特長である教育・研究活動との連携が取り上げられた。大学の教員との積極的な共同の必要性や、アカデミック / 社会・文化 / 実務など様々な観点での学生教育について検討がなされた。

2. The 17th annual UMAC conference

カンファレンスでは、24 の国と地域、42 の大学ミュージアムとコレクションからの発表が行われた。基調講演、口頭発表、ショート・プレゼンテーション (Inform-All Presentation)、ポスター発表からなるプレゼンテーションは、大きく「倫理規範」「来館者とのエンゲージメント」「教育」「コラボレーション」「国際化」の5つのテーマにグループ化されていた。

「倫理規範」では、ミイラや遺体、医学標本のコレクションや展示を巡って、展示を可能にする物語の作り方や展示の方法などについて、現代の倫理規範を参照しながらの発表が行われた。

「来館者とのエンゲージメント」では、来館者の議論や学習を促進するための取組の紹介や、デジタル技術活用の長短、より広い学術的・文化的なコンテキストから見た大学コレクションの意義が語られたほか、来館者数の分析手法について新しい提案を試みる発表もあった。

「教育」においては、展示やコレクションを研究・教育の材料として積極的に活用するための方法や、移転可能なスキル教育 (Transferable Skills) の場、また、ミュージアムの社会プラットフォームとしての役割に関する検討がみられた。

「コラボレーション」では、ミュージアムにおける芸術家との共同プロジェクト、地域の文化セクターとの連携のケース・スタディや、民間企業との共同によるサステナビリティの確保などが話題となった。

最後に「国際化」については、大学が一層の国際化を迎えるなかで、ミュージアムの活動をどのように変化させていくのか、国際的・学際的な展示やコレクションの実現についての議論が交わされた。

次項では、これらの議論の中から、慶應義塾大学における活動と関連する発表をいくつか紹介したい。

3. カンファレンスでの発表から：新しいミュージアムの役割／研究とミュージアム／アーティストとのコラボレーション／大学の国際化とミュージアム／デジタル教材

Museum L: Catholic University of Louvain (ベルギー) ※

ベルギーの Catholic University of Louvain からは、2017 年にオープンした新しいミュージアムでの活動が報告された。Museum L と名付けられたこの施設は、17 世紀の建築をリノベーションした建物に、展示・図書館・教室・講堂・ワークショップルームなど、ユーザー体験を充実させるスペースを備える。Museum L は、来館者やミュージアムのスタッフ自身が、それぞれにプロジェクトを持ち寄り、ディスカッションや共有を通じたクリエイティブな活動をする場として位置づけられている。ミュージアムにおける新たなユーザーエンゲージメントのあり方として、今後の活動に注目したい。

※Museum L

<http://www.museel.be/en>

**Economic Minerals & Geology Collection:
The Australian National University,
Canberra (オーストラリア)**

カンベラ大学からは、鉱物・地質コレクションを題材に、大学の研究領域と大学のコレクションの関わりについての報告があった。アカデミックなコレクションが大学に蓄積されている場合、そのコレクションと結びついた研究領域の方法論や教育論が変化した場合に、コレクションの大学内の位置づけがどう変化するのか、また新たに学生や教員などの学内外のアカデミック・コミュニティとコレクションを連結していくためにはどうすればよいのか、という議論があり、大学のコレクションのライフサイクルを考える上で示唆的な発表だった。

**Musée des Arts et Métiers: Conservatoire
National des Arts et Métiers (フランス)**

フランス国立工芸院のミュージアムからは、アーティストとのコラボレーションが、ミュージアムに関わるコミュニティに与える影響についての報告があった。同種のプロジェクトにおいては、来館者からの反応が報告されることが多いが、今回は、来館者だけではなく、アーティスト自身、またミュージアムで働くスタッフ（学芸員、職員）からも率直な意見を得ていた点が新鮮だった。

**Museum of East China Normal University
(中国)**

中国からは、大学の国際化とミュージアムの活動についての報告があった。過去10年で、中国では大学ミュージアムと留学生の数が急激に増加している。それに伴い、ミュージアムでは文化交流の機会が増えた一方、展覧会においてカルチュラル・アイデンティティのように取り上げるかが課題となっている。日本の大学でも国際化プログラムが進み、留学生向けの授業などの開講も増えてきていることから、大学ミュージアムでの展示が留学生にどのように映るのか、いま一度検討する必要があると感じた。

**Cabinet Project: Oxford Internet Institute,
University of Oxford (イギリス)**

今回のカンファレンスでは、デジタル・ツールの活用についてさほど多く取り上げられていなかったが、オックスフォード大学の Cabinet プロジェクトの報告は一際目を引くものだった。Cabinet は、ミュージアムの作品を使った大学の授業 (Object Based Study) を補助するオンラインプラットフォームであり、ミュージアムのコレクションを、アナログ・バーチャルの両面から活用し、学際的な教育を実装するツールの例として非常に興味深かった。

発表後、Cabinet プロジェクトの研究者とディスカッションの機会を得て、MoSaIC について、DMC センターでのデジタル・ミュージアムの試みについて簡単な紹介を行

った。その際、作品に寄せられる多様な視点を可視化するためのデジタル・ツールについて、事例の共有をしてゆきたい、という話をしたが、年が変わらない12月に、金子晋丈氏と早速にオックスフォードを訪問し、より詳細な情報共有をできたことは、大きな成果と言える。

ICOM UMAC は、大学ミュージアムの専門部会であるだけに、館種や主題領域は違えど、問題意識や関心を共有することができる研究者が集っているため、今回のような、素早いリレーションの構築に繋がりやすい特徴があるように思う。今後も可能な限りコンファレンスやワークショップに参加し、研究交流に繋がりたいと考えている。

※ 本報告は、慶應義塾大学アート・センターニュースレター『ARTLET』（48号、2017）に掲載した報告を元に、内容を拡充して執筆した。

本間 友（ほんま ゆう）

慶應義塾大学アート・センター所員・文学部非常勤講師。2006年慶應義塾大学大学院文学研究科美学美術史学修了（修士）
専門は美術史および芸術情報の流通。

記録

研究・教育活動業績

(2017年1月～12月)

凡例＝本記録は研究員による研究・教育活動の業績一覧であり、研究員の投稿に、もとづくものである。

1. 著書・訳書、2. 論文、3. 学会発表、4. 講演・展覧会・ワークショップ等、5. その他

重野 寛(所長 理工学部教授)

2. 論文

神本崇史, 佐藤和也, 重野寛, "Information Centric Networking における人気度の収集と通知を用いたキャッシング手法", 情報処理学会論文誌, Vol.58, No.2, pp.333-342, 2017年2月.

松本紗也加, 堀口翔平, 重野寛, 岡田謙一, "香りのフェードイン, フェードアウトの表現方法の調査", 情報処理学会論文誌デジタルコンテンツ(DCON), Vol.5, No.1, pp.38-46, 2017年2月.

Shohei Horiguchi, Sayaka Matsumoto, Hiroshi Shigeno, Ken-ichi Okada, "Electronic Smell Picture Book for Children Using Pulse Ejection," The Ninth International Conference on International Journal of Informatics Society (IJIS), pp.1883-4566, June 2017.

3. 学会発表

Jun Nishiyama, Saki Tabata, Hiroshi Shigeno, "An Efficient Image Gathering Scheme with Quality Control in Disaster," The IEEE 31st International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA-2017), pp.304-311, March 2017.

Takayoshi Takano, Hiroshi Shigeno, Ken-ichi Okada, "Automatic Recording of Actors' Body Expressions with Action Cueing," International Workshop on Informatics (IWIN2017), September 2017.

4. 講演、展覧会、ワークショップ等

水流添弘人, 重野寛, 岡田謙一, "アナモルフオーズとプロジェクトンマッピングを用いた MR 組立作業支援システム", 情報処理学会 マルチメディア, 分散, 協調とモバイル (DICOMO 2017) シンポジウム, pp.1055-1061, 2017年6月.

篠原涼希, 神本崇史, 重野寛, "Named Data Networking における要求フローの特徴を使用した DoS 攻撃の検知分類手法", 第25回マルチメディア通信と分散処理ワークショップ (DPSWS2017), pp.85-91, 2017年10月.

片山直樹, 高津良介, 井上智雄, 重野寛, "双方向サロゲートによる空間的遠隔協調作業の支援", グループウェアとネットワークサービス ワークショップ 2017 (GNWSS2017), 2017年11月.

大川恵子(副所長 メディアデザイン研究科教授)

3. 学会発表

"IN360" Fathima Assilmia, Yun Suen Pai, Keiko Okawa, Kai Kunze Proceedings of the 2017 CHI Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems - CHI EA '17 (2017) pp: 2359-2365 Published by ACM Press

"KomaKids: Promoting Global Competence Through Media Creation in Elementary School" Komkid Topoklang, Marcos Sadao Maekawa, Keiko Okawa Proceedings of the 10th International Conference on Computer Supported Education, March 2018

4. 講演、展覧会、ワークショップ等

「FutureLearn Workshop and Meeting」(Prof. Graeme Earl, University of Southampton, UK, Visiting Professor of Keio University Graduate School of Media Design, Ms. Isabel Drury, FutureLearn / Partnership Manager)、慶應義塾大

学三田キャンパス 研究棟1F 会議室 B、2017 年
6 月 30 日

「Experiences with MOOCs in Asia-Pacific」
『EMOOCs 2017 CONFERENCE (5th European
MOOCs Stakeholders Summit)』,Universidad Carlos
III de Madrid (Leganes, Madrid, Spain)、2017 年 5 月
22-26 日

「デジタル技術と言語」『Oxford Day 2017: THE
POWER OF LANGUAGE』、慶應義塾大学三田キ
ャンパス南校舎、2017 年 10 月 22 日

5. その他

“An Introduction to Japanese Subcultures” Course
Run2, 17 Apr 2017 - 4 Weeks

“Japanese Culture Through Rare Books” Course
Run3, 22 May 2017 - 3 Weeks

“Sino-Japanese Interactions Through Rare Books”
Course Run1, 21 Aug 2017 - 4 Weeks

“An Introduction to Japanese Subcultures” Course
Run3, 23 Oct 2017- 4 Weeks

“Japanese Culture Through Rare Books” Course
Run4, 25 Sep 2017 - 3 Weeks

“Understanding Quantum Computers” Course Run1,
2 Oct 2017 - 3 Weeks

“Sino-Japanese Interactions Through Rare Books”
Course Run2, 26 Feb 2018 - 4 Weeks

安藤広道(副所長 研究員 文学部教授)

2. 論文

「久ヶ原遺跡と久ヶ原式土器」『土器から見た大田
区の弥生時代—久ヶ原遺跡発見、90 年—』大田
区立郷土博物館 152-161 頁

「文化財の可能性とは? —デジタル技術への期待
—」『慶應義塾大学 DMC 紀要』第 4 号 12-18 頁
「慶應義塾日吉キャンパス一帯の戦争遺跡群」『考
古学研究』第 64 巻第 1 号 考古学研究会 13-17 頁

「博物館と弥生時代集落研究」『横浜に稲作がやっ
てきた』横浜市歴史博物館 106-115 頁

4. 講演、展覧会、ワークショップ等

「久ヶ原遺跡と久ヶ原式土器」特別展『土器から見
た大田区の弥生時代—久ヶ原遺跡発見、90 年—』
大田区立郷土博物館 2017 年 1 月 29 日

「戦争体験を聞くことの意義とは」『鹿屋大空襲を聞
く会』鹿屋市中央公民館 2017 年 3 月 18 日

「遺跡と地形—地形と生活の関係を探る—」G空間
EXPO 2017(公社)日本地理学会主催シンポジウム
『時空間を旅する歴史の見方・地理の見方』日本科
学未来館 2017 年 10 月 14 日

「博物館と弥生時代集落研究」特別展『横浜に稲作
がやってきた』横浜市歴史博物館 10 月 29 日

「縄文と弥生の境界を考える」企画展『装飾壺から
みた弥生時代の朝霞』朝霞市博物館 12 月 3 日

松田隆美(研究員 文学部教授)

1. 著書・訳書

松田隆美『煉獄と地獄—ヨーロッパ中世文学と一般
信徒の死生観』ぶねうま舎、2017 年 10 月。
pp. 268+25

2. 論文

Takami Matsuda, “Palmer and *corpus mysticum* in
the *Canterbury Tales*”, *Studies in Medieval English
Language and Literature* 32(2017.9), 1-15.

松田隆美「もうひとつのデジタル・ジレンマ—ヨー
ロッパ中世の読書行為から考える記憶と書物」
境新一編『アート・プロデュースの技法』(論創社、
2017.10), pp. 173-200.

Takami Matsuda, “The Ravishment of Body and Soul in the *Friar’s Tale* and the *Summoner’s Tale*”, *Spicilegium: Online Journal of Japan Society for Medieval European Studies*, 1(2017.12), 28–38

3. 学会発表

松田隆美「西洋の写本と印刷本 – 15世紀を中心として –」明星大学人文学部日本文化学科国際シンポジウム「世界の写本、日本の写本 – 出版時代のきらめき」(講師)。2017年1月9日。明星大学。

Takami Matsuda, “Predestination in Middle English religious writings for the laity”, The XI Cardiff Conference on the Theory and Practice of Translation in the Middle Ages, March 15–18, 2017, Institut für Mittelalterforschung, IMAFO, Wien

Takami Matsuda, “A Small Didactic Florilegium in Takamiya MS 15”, ‘Making the English Book’, October 6–7, 2017, Beinecke Rare Book and Manuscript Library, Yale University, New Haven, CT

松田隆美「ヨーロッパ中世の驚異の「場」 – 聖パトリキウスの煉獄を中心に –」公開シンポジウム「驚異と怪異の場 – (自然)の内と外」慶應義塾大学言語文化研究所公募研究プロジェクト「自然世界と人間 – 古代から近代におけるその比較思想史的研究」、国立民族学博物館共同研究プロジェクト「驚異と怪異 – 想像界の比較研究」共催。2017年11月3日。慶應義塾大学三田キャンパス。

5. その他

松田隆美「時禱書から見る文化のネットワーク」安形麻理編『書物から見る知のネットワーク』平成28年度 極東証券券附講座「文献学の世界」(慶應義塾大学文学部, 2017.3), pp. 5–7

小菅隼人(研究員 理工学部教授)

2. 論文

小菅隼人。「包み込む闇の身体 – 舞踏家小林嵯峨に聞く」。『日吉紀要: 言語・文化・コミュニケーション』49号。2017年12月31日。Pp. 41–68.

Kosuge Hayato, Otani Rina. “Butoh and Its Image: A Statistical Approach.” *Keio Art Center, Annual Report No. 24 (2016/2017)*. 2017/07/01. Pp. 120–26.

小菅隼人。「北に向かう身体をめぐって – 舞踏家ビショップ山田に聞く」。『慶應義塾大学日吉紀要 H-32: 人文科学』32号。2017年05月31日。Pp. 27–78.

小菅隼人。「シェイクスピア劇の人物造型について: 『ジュリアス・シーザー』におけるシーザーとブルータス」。『慶應義塾大学センター/Booklet 25: シェイクスピア – 拡張する世界』25号。2017年02月28日。Pp. 80–98.

3. 学会発表

Hayato Kosuge. “The Urbanity and Locality of Northern Butoh School from Fukushima Perspective.” FIRT/IFTR International Federation for Theatre Research 2017, University of Sao Paulo, Brazil. 2017/07/11.

Hayato Kosuge. “Overflowing Local Bodies in Global Age: Introduction.” 23th PSI conference, Kampnagel, Hamburg. Germany. 2017/06/09.

金子晋丈(研究員 理工学部専任講師)

2. 論文

D. Ando, F. Teraoka, K. Kaneko, “Content Espresso: A Distributed Large File Sharing System for Digital Content Productions,” IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems

Vol.E100-D No.9 pp.2100-2117, 2017/09/01.

3. 学会発表

D. Mitake, K. Kaneko and F. Teraoka, "Layer-5 temporally-spliced path for efficient Disruption Tolerant Networking," In Proc. of 2017 IEEE International Symposium on Local and Metropolitan Area Networks (LANMAN), Osaka, 2017, pp. 1-6.

H. Watanabe, T. Kondo, K. Kaneko and F. Teraoka, "Separating Communication Policies and Mechanisms to Make Protocol Layering Clearer," In Proc. of 2017 26th International Conference on Computer Communication and Networks (ICCCN), Vancouver, BC, 2017, pp. 1-9.

K. Horita, S. Shiobara, T. Okamawari, F. Teraoka and K. Kaneko, "PTP accuracy measurement comparison between boundary clock and VLAN priority," In Proc. of 2017 IEEE International Symposium on Precision Clock Synchronization for Measurement, Control, and Communication (ISPCS), Monterey, CA, 2017, pp. 1-6.

4. 講演、展覧会、ワークショップ等

落合孝壮, 松枝耕平, 金子晋丈, 寺岡文男, "携帯通信網における Locator/ID 分離に基づくムービングセルの実現," 情報処理学会研究報告マルチメディア通信と分散処理(DPS), Vol. 2017-DPS-171, No. 20, pp. 1-8, 2017-05-25.

島松健太, 近藤賢郎, 金子晋丈, 寺岡文男, "広域ネットワーク情報共有基盤 KANVAS における BGP 情報収集・蓄積機構," 情報処理学会研究報告インターネットと運用技術(IOT), Vol. 2017-IOT-38, No. 8, pp. 1-8, 2017-06-17.

吉原秀人, 黛拓朗, 近藤賢郎, 金子晋丈, 寺岡文男, "Information Centric Networking における複数キャッシュ方式の最適配置に関する考察," 電子情

報通信学会技術研究報告 Vol.117 No.131, pp. 45-50, NS2017-36, 2017-07-19.

荻谷凌, 寺岡文男, 金子晋丈, "デジタルオブジェクトの用途を限定した使用を可能にする Activation Server の設計と実装," 電子情報通信学会技術研究報告 Vol.117 No.204, pp. 49-54, NS2017-79, 2017-09-08.

岩井聡一郎, 寺岡文男, 金子晋丈, "広域自律分散グラフシステムにおけるグラフ複製配置の広範囲グラフ取得への効果," 電子情報通信学会技術研究報告 Vol.117 No.306, pp. 9-16, IN2017-40, 2017-11-16.

安村有太, 金子晋丈, "大規模分散グラフ環境における局所計算による動的パーティション," 電子情報通信学会技術研究報告 Vol.117 No.353, pp. 55-60, IN2017-55, 2017-12-14.

大竹淳, 金子晋丈, "サービスファンクションチェイニングにおいて分散アプリケーションを実現する Balloon System の設計と実装," 電子情報通信学会技術研究報告 Vol.117 No.353, pp. 7-12, IN2017-47, 2017-12-14.

北村太知, 寺岡文男, 金子晋丈, "広域グラフシステムにおける自律分散型コンテンツ間紐帯強度計算・管理手法," 電子情報通信学会技術研究報告 Vol.117 No.397, pp. 37-42, IN2017-76, 2018-01-22.

佐藤友哉, 金子晋丈, "ブロックチェーン技術を用いたメディアコンテンツ管理基盤システムの提案," 電子情報通信学会技術研究報告 Vol.117 No.397, pp. 31-36, IN2017-75, 2018-01-22.

堀田幸暉, 塩原翔太, 岡廻隆生, 後藤陽一, 寺岡文男, 金子晋丈, "Boundary Clock と Synchronous Ethernet 併用時における IEEE1588 の同期精度," 情報処理学会研究報告インターネットと運用技術

(IOT), Vol. 2018-IOT-40, No. 42, pp. 1-6, 2018-02-26.

on advances in computer entertainment technology (ACE2017).

吉川かひえ, 金子晋丈, “VMがOpen vSwitchのパケット滞留時間に与える影響の評価,” 情報処理学会研究報告マルチメディア通信と分散処理(DPS), Vol. 2018-DPS-174, No. 12, pp. 1-6, 2018-02-26.

5. その他

大関勝久, 小倉徹, 金子晋丈, 金子隆, 五十嵐真, 菊池淳夫, 木下良仁, とちぎあきら, 根岸誠, 福井陸士, 藤原忍, “「アーカイブ」の過去・現在そして未来、キーワードは「温故知新」「つなぐ・託す,” 『映画テレビ技術』2017年10月号, No. 782, 2017.

金子晋丈, “「アーカイブ」の過去・現在そして未来 キーワードは「温故知新」「つなぐ・託す,” 日本映画テレビ技術協会, MPTE アーカイブ シンポジウム, 東京, 2017-11-13.

金子晋丈, 他, “磁気テープによるデジタル情報の長期保存方法,” JISZ6019, 2018-01-22.

池田真弓(研究員 理工学部専任講師)

4. 講演、展覧会、ワークショップ等

The Book in Transition, the East and the West、慶應義塾大学グローバルリサーチインスティテュート創造クラスター「西洋初期印刷本の書誌学的研究成果を統合する画像付きデータベースの構築」プロジェクト主催国際シンポジウム 運営、司会。
2017年3月15日。

石川尋代(DMC研究センター特任講師)

3. 学会発表

Hiroyo Ishikawa and Kunitake Kaneko,
“Polymorphic Cataloguing and Interactive 3D Visualization for Multiple Context of Digital Content: MoSaIC”, 14th international conference

記録

会議記録

●5月2日(火)

第1回DMCミーティング

出席:松田、大川(スカイプ)、重野、安藤、金子、池田、石川、都倉、渡部、森山、岡田、松澤、佐藤、岩井、村上、鈴木

[審議・報告事項]

人事について。撮影・編集。オンライン教育関連。サーバー室前室工事。展示室の改修工事。「DMC 紀要」原稿への協力依頼。来年度予算折衝。2018年度事業計画。

●5月2日(火)

第1回戦略的研究基盤形成支援事業ミーティング

出席:松田、大川、重野、安藤、金子、池田、石川、都倉、渡部、森山、岡田、松澤、佐藤、岩井、村上、鈴木

[審議・報告事項]

人事。今年度の予算。プロジェクト報告。次世代研究プロジェクト推進プログラムA(ミニ COE型)に申請ヒアリング準備。外部評価による事後評価シートについて。

●6月15日(木)

第2回戦略的研究基盤形成支援事業ミーティング

出席:松田、重野、金子、池田、石川、都倉、渡部(スカイプ)、本間、横山、岡田、松澤、新部、佐藤、岩井、高松、村上、鈴木

[審議・報告事項]

今年度予算消化状況。プロジェクト報告。次世

代研究プロジェクト推進プログラム A(ミニ COE型)に申請。外部評価による事後評価シート・外部評価者について。

●6月21日(水)

オンライン教育専門委員会(日本から見た国際関係)

出席:大川、村上、安井

[審議・報告事項]

コースの概要および開発全体フローについて。コース概要について。コース構成と分担について。トレーラーについて。収録スケジュールについて。

●6月30日(金)

FutureLearn ワークショップ(Isabel 氏)

出席:青山常任理事、大川、村上、山本、安井、宮北

[審議・報告事項]

FutureLearn 近況概要報告。超高齢社会のコースプラン設計など。

●7月6日(木)

オンライン教育専門委員会(古書から読み解く日本の文化(2) 漢籍の受容)

出席:大川、村上、安井、我妻

[審議・報告事項]

現状報告。コースプランについて。スケジュール確認。

●7月26日(水)

オンライン教育専門委員会(古書から読み解く日本の文化(1) 和本の世界)

出席:大川、村上、安井ほか

[審議・報告事項]

コースプランについて。スケジュール確認。

●7月27日(木)

第2回DMCミーティング

出席:松田、重野、安藤、金子、池田、石川、岡田、松澤、村上、鈴木

[審議・報告事項]

人事。撮影・編集。オンライン教育関連。DMCシンポジウム。G-SECスタジオ改修に伴うDMC機構時代の購入機器搬出。南葵音楽文庫デジタルデータ。来年度工事申請。DMCパンフレット。

●7月27日(木)

第3回戦略的研究基盤形成支援事業ミーティング

出席:松田、重野、安藤、小菅、金子、石川、本間、森山、岡田、松澤、新部、岩井、高松、村上、鈴木

[審議・報告事項]

今年度の予算消化状況について。プロジェクト報告。ICOM大学博物館部会(UMAC)Annual Conference出張への支出。外部資金獲得に向けて。アーカイブウェブページについて。

DMCシンポジウム。

●8月9日(水)

オンライン教育専門委員会(古書から読み解く日本の文化(2)漢籍の受容)

出席:大川、村上、安井、宮北ほか

[審議・報告事項]

進捗報告。スケジュール確認。コメントやフィードバック体制について。

●8月31日(木)

オンライン教育専門委員会(舞踏)

出席:大川、村上、安井、松澤、新部、宮北、我妻

[審議・報告事項]

キックオフミーティング。慶應FutureLearn紹介。コースデザインと制作物紹介。チームの役割分担について。謝金について。テーマについて。情報源について。権利処理について。今後の日程について。

●9月22日(金)

第3回DMCミーティング

出席:松田、重野、金子、池田、石川、岡田、松澤、新部、村上、鈴木

[審議・報告事項]

撮影・編集。オンライン教育関連。DMCパンフレット改定。南葵音楽文庫所蔵貴重資料デジタル・アーカイヴの利用に関する許諾契約書。「DMC紀要」第5号(2017年度)。機構時代の機器備品。スーパーグローバルのクラスタープロジェクト「西洋初期印刷本の書誌学的研究成果を統合する画像付きデータベースの構築」による国際シンポジウム「The Book in Transition: the East and the West」(12/9)への共催依頼。シンポジウムについて。

●9月22日(金)

第4回戦略的研究基盤形成支援事業ミーティング

出席:松田、重野、金子、池田、石川、本間、岡田、松澤、新部、岩井、高松、村上、鈴木

[審議・報告事項]

今年度の予算消化状況について。プロジェクト報告。学術資料展示施設検討委員会WG報告。シンポジウム。外部評価者について。特色ある共同研究拠点の整備の推進事業～スタートアップ支援～について。

●9月28日(木)

オンライン教育専門委員会(舞踏)

出席:大川、村上、安井、松澤、新部、宮北、我妻

[審議・報告事項]

コースプランについて。今後の日程について。

●9月29日(金)

オンライン教育委員会

出席:青山常任理事、松田、大川、村上、鈴木

[審議・報告事項]

FutureLearn進捗状況。FutureLearnの今後の制作候補について。

●10月17日(火)

第4回DMCミーティング

出席:重野、大川、安藤、松田、金子、池田、石川、岡田、松澤、村上、鈴木

[審議・報告事項]

撮影・編集。オンライン教育関連。DMCパンフレットの改定。DMCのyoutubeチャンネルについて。第7回シンポジウムについて。

●10月17日(火)

第5回戦略的研究基盤形成支援事業ミーティング

出席:重野、大川、安藤、松田、金子、池田、石川、本間、森山、岡田、松澤、佐藤、岩井、高松、村上、鈴木

[審議・報告事項]

今年度の予算消化状況について。プロジェクト報告。シンポジウム。来年度以降の外部資金獲得に向けて。

●10月26日(木)

オンライン教門委員会(舞踏)

出席:大川、村上、安井、松澤、新部、我妻

[審議・報告事項]

コース対象者について。Activity, Step構成について。ロケの全体像について。今後の日程について。

●11月6日(月)

オンライン教育専門委員会(和紙の世界)

出席:大川、村上、安井、松澤、新部、宮北

[審議・報告事項]

キックオフミーティング。コースプランについて。今後の日程について。撮影について。使用資料の所蔵・著作権について。

●11月10日(金)

第5回DMCミーティング

出席:重野、大川、安藤、松田、金子、石川、岡田、松澤、村上、鈴木

[審議・報告事項]

撮影・編集。オンライン教育関連。2018年度義塾事業計画個別方針。WebRelease2の提供停止のため Movable Type+PowerCMS 提供へ Webサイト改修。ITCからネットワーク利用停止案内。学術資料展示施設検討委員会 WG 報告。第7回シンポジウムについて。平成30年度からの公私立大学を対象とした共同利用・共同拠点(特色ある共同利用・共同研究拠点)の認定の公募対応。

●11月10日(金)

第6回戦略的研究基盤形成支援事業ミーティング

出席:重野、大川安藤、松田、金子、石川、渡部、本間、都倉(スカイプ)、横山(スカイプ)、岡田、松澤、新部、高松、村上、鈴木

[審議・報告事項]

今年度の予算消化状況について。プロジェクト報告。平成30年度からの公私立大学を対象とした共同利用・共同拠点(特色ある共同利用・共同研究拠点)の認定の公募対応。

●11月15日(水)

オンライン教育専門委員会(健康長寿)

出席:大川、村上、安井、松澤、新部

[審議・報告事項]

キックオフミーティング。慶應FutureLearn紹介。コースデザインと制作物紹介。チームの役割分担について。コースプランについて。今後の日程について。

●11月20日(月)

オンライン教育専門委員会(舞踏)

出席:大川、村上、安井、松澤、新部、我妻

[審議・報告事項]

コースタイトルについて。PRの工夫について。体制について。コースプランについて。今後の日程について。

●12月8日(金)

オンライン教育専門委員会(和紙の世界)

出席:大川、村上、安井、松澤、新部、宮北

[審議・報告事項]

コースプランについて。ロケ地の選定と今後の日程について。トレーラーの原稿について。顕微鏡について。

●12月13日(水)

オンライン教育専門委員会(量子コンピュータ入門)

出席:大川、村上、安井

[審議・報告事項]

再配信に向けての内容確認。スケジュールについて。

●12月19日(火)

オンライン教育専門委員会(舞踏)

出席:大川、村上、安井、松澤、新部、我妻

[審議・報告事項]

コース設計について。収録スケジュールについて。トレーラーの原稿について。今後の日程について。

●12月26日(火)

第6回DMCミーティング

出席:重野、大川、安藤、金子、池田、石川、岡田、松澤、新部、村上、鈴木

[審議・報告事項]

人事。撮影・編集。オンライン教育関連。和歌山県立図書館。南紀音楽文庫HP開設。2017年の年次保守のための西別館停電(12/17)。サーバー室前室工事。「DMC 紀要」原稿への協力依頼。塾長室からの報告。WebRelease2の提供停止のため Movable Type+PowerCMS 提供へ Web サイトリニューアルに向けたコンペ。

●12月26日(火)

第7回戦略的研究基盤形成支援事業ミーティング

[審議・報告事項]

今年度の予算消化状況について。プロジェクト報告。シンポジウム振り返り。戦略的研究基盤形成支援事業の報告書作成にむけて。国立国会図書館とのコラボレーション。学術資料展示施設検討委員会ワーキンググループ進捗概要。平成30年度からの公私立大学を対象とした共同利用・共同研究拠点(特色ある共同利用・共同研究拠点)の認定の公募対応&平成30年度特色ある共同研究拠点の整備の推進事業スタートアップ支援公募対応→断念。

●1月5日(金)

オンライン教育専門委員会(和紙の世界)

出席:大川、村上、安井、松澤、我妻

[審議・報告事項]

トレーラーの原稿について。収録について。

Step構成について。解説動画について。

今後の日程について。

●1月17日(水)

オンライン教育専門委員会(健康長寿)

出席:大川、村上、安井、松澤、新部

[審議・報告事項]

Big Questionについて。コースプランについて。

今後の日程について。

●1月19日(金)

オンライン教育専門委員会(舞踏)

出席:大川、村上、安井、松澤、新部、我妻

[審議・報告事項]

トレーラーの原稿・インサート画像について。

土方巽を語ることの収録について。権利処理

について。Step構成案の確認。原稿執筆と担当割について。今後の日程について。

●1月19日(金)

オンライン教育専門委員会(古書から読み解く日本の文化(2)漢籍の受容)

出席:大川、村上、安井ほか

[審議・報告事項]

再配信スケジュールについて。Pre/Postサーベイについて。初回のコメントから得られたことについて。登録学習者への案内メールについて。体制について。広報について。スケジュールについて。

●1月23日(火)

オンライン教育専門委員会(和紙の世界)

出席:大川、村上、安井、松澤、我妻

[審議・報告事項]

収録について。コースプランについて。タイトルの検討。今後の日程について。

●2018年2月2日(金)

第7回DMCミーティング

出席者:重野、大川、安藤、松田、金子、池田、石川、岡田、松澤、村上、鈴木

[審議・報告事項]

人事。撮影・編集。オンライン教育関連。サーバー室前室工事。展示室の改修工事。「DMC紀要」原稿への協力依頼。来年度予算折衝。2018年度事業計画(初校)。

●2018年2月2日(金)

第8回戦略的研究基盤形成支援事業ミーティング

出席者:重野、安藤、松田、金子、池田、石川、都倉、渡部、本間、横山、森山、岡田、松澤、村上、鈴木

[審議・報告事項]

今年度の予算消化状況について。プロジェクト報告。戦略的研究基盤形成支援事業の報告書作成にむけて。国立国会図書館とのコラボレーション。学術・文化資料施設進捗報告。

●2月21日(水)

オンライン教育専門委員会(舞踏)

出席:大川、村上、安井ほか

[審議・報告事項]

コースプランについて。今後の日程について。

●2月26日(月)

オンライン教育専門委員会(健康長寿)

出席:大川、村上、安井ほか

[審議・報告事項]

コースプランについて。今後の日程について。

●3月22日(木)

第8回DMCミーティング

出席:重野、大川、安藤、松田、金子、石川、岡田、松澤、新部、村上、鈴木

[審議・報告事項]

南葵音楽文庫所蔵貴重資料デジタル・アーカイブ利用報告。撮影・編集。オンライン教育関連。サーバ室前室冷暖房設備取付工事。展示室改修工事。「DMC 紀要」原稿への協力依頼。Web サイト改修案。

●3月22日(木)

第9回戦略的研究基盤形成支援事業ミーティング

出席:重野、安藤、松田、金子、池田、石川、都倉、渡部、本間、横山、森山、岡田、松澤、新部、村上、鈴木

[審議・報告事項]

今年度の予算消化状況。プロジェクト報告。戦略的研究基盤形成支援事業の報告書作成にむけて。展示室改修工事。学術・文化資料施設関連。その他。

記録

活動実績

●4月19日

情報教養学（松岡正人氏：「増え続けるサイバー犯罪，サイバー攻撃からどのように身を守るか」）
収録・編集（日吉）

●4月20日

塾長記者会見 収録・編集（三田）

●4月29日

通信教育課程入学式 収録・編集（三田）

●5月15日

ウェーランド経済書講述記念碑講演会 収録・編集（三田）
新入生歓迎行事「異端のすゝめ」収録・編集（日吉）

●5月16日

FutureLearn 量子コンピューター入門 収録（矢上）

●5月23日

経済学部紹介ビデオ収録（三田）

●5月25日

経済学部紹介ビデオ収録（三田）

●5月31日

経済学部紹介ビデオ収録（日吉）

●6月1日

経済学部紹介ビデオ収録（日吉）

●6月2日

新入生歓迎行事（小林嗟峨氏：舞踏公演「孵化する」）
収録・編集（日吉）

●6月3日

体育会創立 125 年シンポジウム「大学における文武両道とは」 収録・編集（三田）

●6月10日

第26回 理工学部市民講座「エンジニアリングでスポーツを捉える」収録・編集（日吉）

●6月12日

商学部紹介ビデオ収録（DMC スタジオ）

●6月14日

商学部紹介ビデオ収録（DMC スタジオ）
経済学部紹介ビデオ収録（大宅壮一文庫）

●6月15日

商学部紹介ビデオ収録（DMC スタジオ）

●6月16日

商学部紹介ビデオ収録（DMC スタジオ）

●6月17日

商学部紹介ビデオ収録（DMC スタジオ）
経済学部紹介ビデオ収録（日吉）

●6月19日

経済学部紹介ビデオ収録（三田）

●6月20日

経済学部紹介ビデオ収録（日吉）

●6月22日

経済学部紹介ビデオ収録（三田）

●6月25日

経済学部紹介ビデオ収録（横浜みなとみらいスポーツパーク）

●6月27日

経済学部紹介ビデオ収録（三田）

- 6月28日
経済学紹介ビデオ収録（日吉）
- 7月4日
FutureLearn 量子コンピューター入門 収録
（DMC スタジオ）
- 7月7日
FutureLearn 量子コンピューター入門 収録（東
京大学本郷キャンパス）
- 7月18日
FutureLearn 量子コンピューター入門 収録（湘
南藤沢）
- 7月21日
FutureLearn 量子コンピューター入門 収録（東
京大学駒場キャンパス）
- 7月31日
AV ホール自動収録・配信（保健管理センター）
- 8月4日
FutureLearn 量子コンピュータ入門 収録（湘南
藤沢）
- 8月5日
理工学部オープンキャンパス 収録・編集（矢上）
- 8月17日
AV ホール自動収録・配信（日吉学生部ブロック研
修）
- 8月31日
AV ホール自動収録・配信（日吉学生部ブロック研
修）
- 9月4日～8日
言語文化研究所 2017 Theoretical Linguistics
at Keio (TaLK)
『Linguistics as Scientific Inquiry Lecture Series
#2』 収録・編集（三田）
- 9月27日
AV ホール自動収録・配信（文学部・基礎情報処理
II）
- 10月3日
法務研究科グローバル専攻紹介ビデオ 収録（三田）
- 10月4日
AV ホール自動収録・配信（文学部・基礎情報処理
II）
- 10月9日
慶應義塾貴重書展示会ギャラリートーク 収録（丸
善 丸の内本店）
- 10月11日
AV ホール自動収録・配信（文学部・基礎情報処理
II）
- 10月13日
KGRI Lecture Series:“Structural and functional
abnormalities in cancer and psychiatric diseases”
収録・編集（信濃町）
- 10月18日
AV ホール自動収録・配信（文学部 基礎情報処理
II）
- 10月19日
奨学金紹介ビデオ撮影（三田）

- 10月25日
情報教養学 (佐々木渉氏:「初音ミクの影響力 パーチャルとリアル、ユーザーとファン達との10年、その先へ」) 収録・編集 (日吉)
- 10月28日
新入生歓迎行事 (阿部宗徳氏:「What is Chado?」講演・ワークショップ) 収録・編集 (日吉)
- 11月6日
慶應看護100年記念ビデオ 収録 (江ノ島海岸・湘南藤沢)
- 11月14日
慶應看護100年記念ビデオ 収録 (丸の内シティキャンパス)
- 11月15日
情報教養学 (加藤真平氏「完全自動運転 コンピュータはヒトを超えるか」) 収録・編集 (日吉)
- 11月17日
慶應看護100年記念ビデオ 収録 (信濃町)
- 11月24日
「DMC シンポジウムー第7回デジタル知の文化的普及と深化に向けてーコンテキストネットワークキングの分散型ミュージアムへの展開」を開催・収録 (DMC スタジオ)
- 12月2日
体育会創立125年記念シンポジウム「慶應流の勝ち方とは」収録・編集 (三田)
- 12月4日
KGRI Lecture Series:「国際的なリーダーシップを発揮するために重要なことはなにか〜老化・寿命研究の最先端を交えて」収録・編集 (信濃町)
- 12月5日
体育会創立125年記念座談会「メルボルン五輪慶應クルー秘話」収録・編集 (三田)
- 12月18日
KGRI Lecture Series:“Surfare acoustic wave microfluidics for biomedical applications” 収録・編集 (矢上)
- 12月22日
薬学部紹介ビデオ収録・編集 (芝共立)
- 1月11日
慶應看護100周年記念ビデオ 収録 (湘南藤沢)
KGRI Lecture Series:「医用画像への工学的アプローチ」収録・編集 (矢上)
- 1月13日
総合政策学部曾根泰教教授最終講演会 収録・編集 (三田)
- 1月14日
FutureLearn 紙コース収録 (埼玉・小川町)
- 1月16日
学生寮紹介ビデオ収録 (綱島学生寮・元住吉学生寮・日吉寄宿舎)
- 1月17日
学生寮紹介ビデオ収録・ナレーション録り (三田)
- 1月19日
学生寮紹介ビデオ収録 (日吉国際学生寮)
- 1月22日
没後32年土方巽を語ることⅧ 収録・編集 (三田)
- 1月23日
FutureLearn 紙コース収録 (三田)

- 1月24日
FutureLearn 紙コース収録 (三田)
- 1月26日
KGRI #1 “Communications over Fading Channels: Past, Present”
#2 “Key Technologies and challenges in 5G Networks : Reduction of Complexity for Resource Sllpication in Massive MIMO”の収録・編集 (矢上)
- 1月28日
学生寮紹介ビデオ収録 (日吉国際学生寮)
「ケースとデータに基づく病院経営人材育成」プログラム キックオフシンポジウム 収録・編集 (三田)
- 2月2日
FuturrLearn 量子コンピューター入門 収録 (DMC スタジオ)
- 2月7日
FutureLearn 紙コース収録 (埼玉・小川町)
- 2月8日
FutureLearn 紙コース収録 (紙の博物館)
- 2月15日
FuturrLearn 量子コンピューター入門 収録 (DMC スタジオ)
がんプロフェッショナル養成プラン紹介ビデオ収録 (信濃町)
- 2月20日
KGRI Lecture Series
"Ageing, Health, and the Environment: From Research to Practice and Policy —高齢化, 健康, そして環境: 研究から実践, 政策に向けて—" 撮影・編集 (矢上)
- 2月21日
がんプロフェッショナル養成プラン紹介ビデオ収録 (信濃町)
- 2月24日
がんプロフェッショナル養成プラン紹介ビデオ収録 (信濃町)
- 2月28日
大学生活と犯罪——巻き込まれないために——ビデオ収録 (DMC スタジオ)
- 3月1日
FutureLearn 紙コース収録 (三田)
- 3月2日
法務研究科世界展開力事業紹介ビデオ収録 (三田)
- 3月8日
看護医療学部太田喜久子教授最終講義 収録・編集 (藤沢)
- 3月9日
KGRI Lecture Series : 社会変革を導く「すべての米国市民のための婚姻の自由」キャンペーンから学ぶ〈変革を勝ち取るための教訓〉 収録・編集 (三田)
- 3月10日
環境情報学部ティースマイヤ, リン教授最終講演会 収録・編集 (湘南藤沢)
環境情報学部徳田英幸教授最終講演会 収録・編集 (湘南藤沢)
- 3月14日
政策・メディア研究科紹介ビデオ収録 (湘南藤沢)
- 3月16日
政策・メディア研究科紹介ビデオ収録 (湘南藤沢)

●3月19日

政策・メディア研究科紹介ビデオ収録(湘南藤沢)

●3月22日

KGRI Lecture Series

“Fake images: should you believe what you see?”

偽造画像:「写真」は本当に真実を語るか? “ 撮

影・編集(矢上)

慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究
センター規程

制定 平成 22 年 3 月 30 日

改正 平成 23 年 3 月 25 日

平成 26 年 7 月 4 日

(設置)

第 1 条 慶應義塾大学に、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 (Research Institute for Digital Media and Content。以下、「DMC 研究センター」という。) を置く。

(目的)

第 2 条 DMC 研究センターはデジタルメディア・コンテンツに関連する研究教育活動を通して、慶應義塾の総合力を活用した人文科学、社会科学、理工学、医学などの融合による新しい知の創造と流通の国際的な先導を実現し、新たな産業、教育、文化、芸術分野等の創出に貢献することを目的とする。

(事業)

第 3 条 DMC 研究センターは前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- 1 デジタルコンテンツに関連する研究
- 2 デジタルコンテンツの国際的流通を促進するデジタルコンテンツ生成・蓄積・発信に関わる事業
- 3 デジタルコンテンツに関連する国際的な人材育成を目的とした教育事業
- 4 各事業の国際的な産官学連携を推進する事業
- 5 その他 DMC 研究センターの目的を達成するために必要な事業

(組織)

第 4 条 ① DMC 研究センターに次の教職員を置く。

- 1 所長 1 名
- 2 副所長 若干名
- 3 研究員 若干名
- 4 専門員 若干名
- 5 事務長 1 名
- 6 職員 若干名

② 所長は、DMC 研究センターを代表し、その研究と業務を統括する。

③ 副所長は、所長の命により、所長を補佐し、必要

に応じてその職務を代行する。

④ 研究員は、兼担研究員とし、必要に応じて有期の大学教員をおき、所長の指示に従い研究に従事する。

⑤ 専門員は、専門員 (有期) とし、DMC 研究センターの事業目的を達成するために必要な職務を行う。

⑥ 事務長は、DMC 研究センターの事務を統括する。

⑦ 職員は、事務長の指示により必要な職務を行う。

⑧ なお、DMC 研究センターに必要に応じて訪問学者を置くことができる。

(協議会)

第 5 条 ① DMC 研究センターにデジタルメディア・コンテンツ統合研究センター協議会 (以下、「協議会」という。) を置く。

② 協議会は、DMC 研究センターの諮問機関として、DMC 研究センターの基本方針および関連する諸事項について協議する。

③ 協議会は、次の者をもって構成する。

- 1 所長
- 2 副所長
- 3 大学各学部長および大学大学院各研究科委員長
- 4 大学メディアセンター所長
- 5 事務長
- 6 その他所長が必要と認めた者

④ 協議会は、所長が招集し、その議長となる。

⑤ 構成員の任期は、役職で選任された者はその在任期間とする。その他の者は 1 年とし、重任を妨げない。ただし、任期の途中で退任した場合、後任者の任期は前任者の残任期間とする。

(運営委員会)

第 6 条 ① DMC 研究センターにデジタルメディア・コンテンツ統合研究センター運営委員会 (以下、「運営委員会」という。) を置く。

② 運営委員会は、次の事項を審議し、DMC 研究センターの円滑な運営を図る。

- 1 DMC 研究センターの研究・運営の基本方針に関する事項
- 2 DMC 研究センターの事業計画に関する事項
- 3 DMC 研究センターの研究員の人事に関する事項
- 4 DMC 研究センターの予算・決算に関する事項
- 5 DMC 研究センターの研究・運営に必要なその他の事項

③ 運営委員会は、次の者をもって構成する。

- 1 所長

- 2 副所長
- 3 事務長
- 4 その他所長が必要と認めた者
- ④ 運営委員会は、所長が招集し、その議長となる。
- ⑤ 構成員の任期は、役職で選任された者はその在任期間とする。その他の者は2年とし、重任を妨げない。ただし、任期の途中で退任した場合、後任者の任期は前任者の残任期間とする。

(任免)

第7条 ① DMC研究センターの教職員の任免は、次の各号による。

- 1 所長は、大学評議会の議を経て、塾長が任命する。
 - 2 副所長は、所長の推薦に基づき、塾長が任命する。
 - 3 研究員は、運営委員会の推薦に基づき、塾長が任命する。
 - 4 研究員のうち、有期の大学教員は、運営委員会の推薦に基づき、大学評議会の議を経て、塾長が任命する。
 - 5 訪問学者については、「訪問学者に対する職位規程（昭和51年8月27日制定）」の定めるところによる。
 - 6 専門員、事務長および職員については、「任免規程（就）（昭和27年3月31日制定）」の定めるところによる。
- ② 所長、副所長の任期は2年とし、重任を妨げない。ただし、任期の途中で退任した場合、後任者の任期は前任者の残任期間とする。
- ③ 研究員の任期は2年とし、重任を妨げない。ただし、研究員のうち、有期の大学教員の任期は1年度以内とし、重任を妨げない。

(経理)

第8条 ① DMC研究センターの経理は、「慶應義塾経理規程（昭和46年2月15日制定）」の定めるところによる。

② DMC研究センターの事業には、次の資金をもって充てるものとする。

- 1 外部機関からの委託研究資金
- 2 外部機関または個人からの寄附金
- 3 その他

(規程の改廃)

第9条 この規程の改廃は、協議会の審議に基づき、大学評議会の議を経て塾長が決定する。

附 則

- ① この規程は、平成22年4月1日から施行する。
- ② この規程の施行に伴い、「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規程」は廃止する。

附 則（平成23年3月25日）

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

附 則（平成26年7月4日）

この規程は、平成26年7月1日から施行する。

慶應義塾大学 DMC 紀要編集委員会規約

1. 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(以下、DMC 研究センター)のもとに、『慶應義塾大学 DMC 紀要』(以下、『紀要』)の編集を目的として、慶應義塾大学 DMC 紀要編集委員会(以下、委員会)を置く。

2. 委員会は次の各号をもって構成する。

- ① DMC 研究センター所長
- ② DMC 研究センター副所長
- ③ DMC 研究センター 研究員 若干名
- ④その他 DMC 研究センター所長が認める者 若干名

3. 職位によらない委員の任期は 2 年とし、重任は妨げない。委員が任期未満で交代した場合、後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

4. 委員長は DMC 研究センター所長とし、委員会の招集を行う。

5. 副委員長は DMC 研究センター副所長とし、委員長を補佐するとともに、委員長に事故あるときは、その職務を代行する。

6. 職位によらない委員の任免は、DMC 研究センター運営委員会(以下、運営委員会)において行う。

7. 各委員の役割分担については、委員会において決定する。

8. 委員会は、『紀要』の計画立案、編集、投稿規定の改廃などにあたる。

9. 委員会は、投稿原稿の査読について査読者 2 名を選出し、委嘱する。必要があれば外部の専門家に委嘱する。採否は、査読者の査読に基づき、委員会が決定する。

10. 『紀要』は原則として、DMC 研究センターが管理する Web サイトでの公開とする。

11. 『紀要』の通称は『DMC 紀要』とし、英文では『DMCReview』とする。

12. 本規約の改廃は、運営委員会において行う。(附則)

この規約は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

『慶應義塾大学 DMC 紀要』投稿規定

1. 『慶應義塾大学 DMC 紀要』（以下、紀要）の投稿資格は次の通りとする。

- ① 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（以下、DMC 研究センター）研究員、専門員、プロジェクトメンバーとし、現職者のほか、離籍者を含む。共著者の資格は問わない。
- ② 慶應義塾大学の現職教員。共著者の資格は問わない。
- ③ 修士の学位を有する者もしくはこれと同等以上の研究者。共著者も同等以上とする。
- ④ その他、慶應義塾大学 DMC 紀要編集委員会（以下、委員会）が認めたもの

2. 投稿原稿の内容

- ① 広く、デジタルメディア・コンテンツに関わるものであること
- ② 原則として、日本語もしくは英語とし、それ以外の言語の場合は、委員会にはかるものとする
- ③ 原則として未発表のものであること

3. 投稿原稿の種類

- ① 原著論文
- ② 総説
- ③ 研究ノート
- ④ 資料
- ⑤ その他（作品およびその解説、翻訳、研究動向、実験報告、展示報告、雑録等々）。著者がジャンル名称を指定できる。

4. 原稿の掲載

- ① 投稿原稿は、委員会規約に基づき、差読者による査読を経て、委員会において採否を決定する。委員会は、掲載予定の原稿全てにおいて、投稿者に修正を要求することができる。
- ② 掲載は、原則として DMC 研究センターが管理する Web サイトにおいて『DMC 紀要』として行う。ただし、作品などについては、委員会の認めた外部のサイトにおき、DMC 研究センターが管理する Web サイトからのリンクを行うことがある。

5. 投稿

- ① 投稿は随時受け付ける。作品を除き、原則として PDF ファイルとする。

② 記載の仕方は、各学問分野における慣習に従うものとするが、表紙に関しては委員会の定める表紙形式（別紙）に従うこと。

③ 委員会への問い合わせならび投稿先は次のメールアドレスとする。データ量などからメールによる投稿が不適当と思われる場合は、事前に相談すること。なお、投稿された原稿、メディアは掲載の採否に係わらず返却しない。

review-dmc@adst.keio.ac.jp

6. 著作権

① 委員会に投稿し、『紀要』に掲載された著作物（以下、本著作物）の著作権は、原則として著作者に属する。ただし、慶應義塾著作権取扱規則に基づき、義塾が著作者となる場合ならびに義塾に著作権が帰属する著作物を除く。

② 著作者は、委員会が、本著作物について、DMC 研究センターならびに慶應義塾内の Web サイトまたは論文データベース等における掲載、および DMC 研究センターの活動として刊行・上映・展示・複製等を行うことがあることを了承すること。

③ 著作者は、本著作物を他雑誌あるいは単行本などに転載するときは、委員会へ報告すること。なお、転載にあたっては原則的に『紀要』掲載論文等である旨を明記すること。

④ 著作者は、本著作物が第三者の著作権その他第三者の権利を侵害しないものであることを保証すること。

7. 原則として本著作物に対する原稿料、利用対価の支払いを行わない。ただし、DMC 研究センターの刊行物等により利益が発生する場合は、著作者と委員会とで別途協議するものとする。

8. 掲載料の徴収は行わない。

9. この規定の改廃は、委員会が行う。

（附則）

この規定は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

名簿

研究員・職員

2018年3月31日現在

所長	松田隆美	慶應義塾大学	文学部教授（～9月30日） （Ph.D.）
	重野 寛	慶應義塾大学	理工学部教授（10月1日～） （Ph.D.）
副所長	大川恵子	慶應義塾大学	大学院メディアデザイン研究科教授 （Ph.D.）
	重野 寛	慶應義塾大学	理工学部教授（～9月30日） （Ph.D.）
	安藤広道	慶應義塾大学	文学部教授（10月1日～）
研究員	松田隆美	慶應義塾大学	文学部教授（10月1日～） （Ph.D.）
	安藤広道	慶應義塾大学	文学部教授（～9月30日）
	小菅隼人	慶應義塾大学	理工学部教授
	杉浦一徳	慶應義塾大学	大学院メディアデザイン研究科准教授 （Ph.D.）
	金子晋丈	慶應義塾大学	理工学部専任講師 （Ph.D.）
	池田真弓	慶應義塾大学	理工学部専任講師 （Ph.D.）
	石川尋代	慶應義塾大学	DMC 研究センター特任講師 （Ph.D.）
専門員	岡田豊史		（7月1日～）
事務長	村上篤太郎		
職員	鈴木美佐子		
	山本真紀		

編集後記

安藤広道

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副所長
文学部人文社会学科教授

今年度は、4年間に渡って取り組んできた、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「文化財コンテンツのデジタル表象環境に関する統合的研究」の最終年度であり、当センターにとって節目の年となりました。思い返しますと、試行錯誤を繰り返しながらのプロジェクトでしたが、本紀要に掲載されたシンポジウムの記録や報告、併せてこれまでの紀要の内容もご参照いただければ、その歩みと到達点をご理解いただけるのではないかと思います。

プロジェクトにご参加いただき、多くの成果を蓄積してくださった、福澤研究センター、アートセンターの皆さま、特に今年度で任期が終了する森山 緑さん、横山 寛さんに、この場をお借りして御礼申し上げます。

他方、当センターの教育面でのプロジェクトである MOOCs (Massive Open Online Courses) では、イギリスの発信事業体 FutureLearn において、新たに2コースを加え、計4コースを開設することができました。いずれも大変好評を博しています。来年度以降、より多様なコースを開設する予定ですので、是非ご期待いただきたく存じます。

さて、先般、慶應義塾は、「資料を通じた領域横断的な研究・教育活動の発信と、慶應義塾が蓄積してきた先端的なIT技術を駆使した、アナログコンテンツとデジタルコンテンツの融合による新たな展示・収蔵モデルの提案を行」う博物館的施設「慶應ミュージアム・コモンズ(仮称)」の開設を発表しました。まさにこれまで当センターが蓄積してきた研究成果や技術を生かせる場であり、当センターに寄せられる塾内外からの期待も大きくなっていくことでしょう。そうした期待に応えられるよう、より一層身を引き締めて研究・教育のプロジェクトを推進していかなければならないと考えています。

慶應義塾大学 DMC 紀要 第 5 号 (2018.3)

DMC Review Vol.5 No.1 (2018.3)

2018 (平成 30) 年 3 月 31 日発行

〔編集・発行〕

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

〒223-8523

神奈川県横浜市港北区日吉本町 2-1-1

日吉キャンパス西別館 1

Research Institute for Digital Media and Content, Keio University

Hiyoshi Campus West Annex 1, 2-1-1 Hiyoshihongo, Kohoku-ku,

Yokohama, Kanagawa 223-8523

TEL 045-548-5807 FAX 045-566-2153