

イアマス精神の保存—再解釈と継承

Conservation of IAMAS Spirit: Reinterpretation and Inheritance

明貫紘子

MYOKAM Hiroko

1. iamasOS

私がイアマスのラボ科に在籍していたのは2000年4月から2002年3月までの2年間だった。2001年度はアカデミーのラボ科（メディアマスター）の最終年で、大学院の1期生が入学して来た年でもある。それまでもカリキュラムが毎年のように改変されていたようだが、やはり新しい大学院に合わせて「スタジオ4 メディア美学（通称：スタ4）」が設置され、私は半ば付属的にそのコースに在籍していた。当時、スタ4は初代学長であった坂根巖夫先生と次に学長を勤めた横山正先生をはじめ、吉岡洋先生（現京都大学教授）と助手の山元史朗氏（現FabLab Shibuyaスタッフ）らの指導を受ける学生数名（ラボ科2名、大学院3名）で構成されていた。スタ4の学生たちと協働でイアマスの新校舎でギャラリー・スペース「iamasOS」を立ち上げ、運営を始めたのはこのようなイアマスの第1次変動期であった。

「IAMASでうまれるすべてのクリエイションは、iamasOS上で実行可能。」というスローガンを設定し、イアマスをハードウェアととらえて、そこにしかるべきOSがインストールされればアプリケーション（学生や教員）が動作し、さまざまなクリエイションが促進される、というようなことを考えていた。iamasOSにオペーレティング・システムのような機能を持たせて、その活動をオープン・スペースに落とし込んでいく、という2つの意味がOSに込められていた。そして、実際のコンピュータがそうであるように、ハードウェアの変容に合わせてOSもアップデートしていくことを思い描いていた。オープンソースで共同開発されたLinuxについて書かれたエリック・スティーブン・レイモンドの著書¹にも影響を受けた。私が卒業した後も、短期間ではあったがiamasOSはしばらく運営され、その数年後には校外のスペースがiamasOSと名付けられて学生たちによって昨年まで運営されたことは、興味深い展開であった。クラウド・コンピューティングやスマート・フォンやタブレットなどによる複合的でOSに依存しないコンピューティングが日常的となりつつある今日では、特定のハードウェアとOSを想定したiamasOSのコンセプトはやや古めかしい気もするが、「イアマス精神の保存」というテーマを試考するために本文で触れるメディア・アートの保存の導入として紹介した。

もし、「安定」や古典的な意味での「伝統」と対局的なイアマスの活動を支えるイアマス精神というものがあるとすれば、長期的な保存が困難であるメディア・アートの保存手法や一

¹ Eric S. Raymond, *The Cathedral & the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary*, 1999, 山形浩生訳『伽藍とバザール オープンソース・ソフトLinuxマニフェスト』光栄社（1999年）

ト・アンド・テクノロジーの共生を唱たった数々の教育機関が辿った道はイアマス精神を継承させるうえで示唆的ではないかと考えた。

2. メディア・アートの保存

コンピュータや電子テクノロジーを使用した作品が制作された当時の状態で動態保存することは、短期間で劣化することが想定される電子機器の特性から厳密には不可能である。また、データや磁気テープなど複製あるいは改変が容易なメディアにおいては、古典的な意味での「オリジナル」という概念は適応しにくい。これらのことから、メディア・アートの可変的なオリジナリティ、あるいは作品足らしめるその「真正性（Authenticity）」を考慮すべき、という考え方方が 1990 年代後半から実践されてきたメディア・アートの保存に関する研究成果の主流である。なお、ダニエル・ラングロア財団が 2005 年から 2010 年にかけて実施した DOCAM³の報告書によれば、作品の「真正性」を成立させる要素として「オリジナル素材／史実に基づく記述」の他に、「機能／コンセプト／素材の意義／作品のふるまい／観客の経験／美学」が「完全性／不可分性（Integrity）」として区別されている。（図 1 参照）

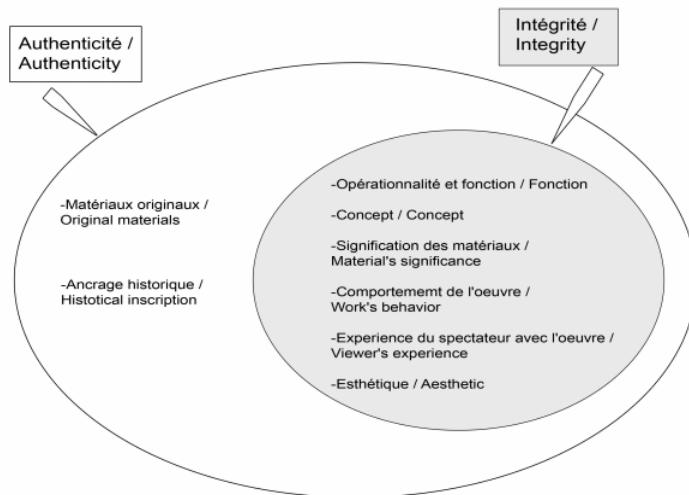


図 1. Documentation and Conservation of the Media arts heritage: DOCAM (2013 年 12 月アクセス)

<http://www.docam.ca/en/about-cons.html>

その考え方最もラディカルに示される作品保存の手法⁴として、作品の不可分性に介入する「再解釈（reinterpretation）」がある。Variable Media Glossary⁵によれば、「再解釈はアーティストの協力がない場合には（コンセプト改ざんの可能性があるため）危険な手法であるが、状況に合わせて変化するように制作されたパフォーマティブな作品、ネット・アートなどの再制作の唯一の方法だろう。」とある。

³ DOCAM: Documentation and Conservation of the Media arts heritage (<http://www.docam.ca/en.html>)

⁴ 作品保存の手法：大きく 4 つの手法「保管（Storage）」「エミュレーション（Emulation）」「マイグレーション（Migration）」「再解釈（Reinterpretation）」があり、これらが補完し合う形で複合的に採用される場合が多い。また、ドキュメンテーションも重要な要素とされる。

⁵ Variable Media Glossary：年にグッゲンハイム美術館とダニエル・ラングロア財団のパートナーシップにおいて創設された Variable Media Network が作成した用語集。

「再解釈」の採用例として、DOCAM⁶によって2007–08年に実施された、ジェニー・ホルツァー《UNEX Sign No.2》（1984年、カナダ国立美術館所蔵）の再制作ケーススタディが挙げられる。ここでは、1980年代におけるUNEX製電磁式サインと同じ隠喩的価値を持つ製品としてDaktronics製LEDサインを作家本人と協議して選んだ。この場合、ディスプレイに意味が含まれており、単なる機能目的で使われるディスプレイの変更（Look and Feel⁷の変更）とは異なるため「再解釈」とされる。

近年の事例では、2010–12年にドイツ、スイス、フランスのオーバーライン地方における教育機関や、ニューメディアアートの保存・展示などに携わってきた文化施設などが協働で行なった「デジタル・アート保存プロジェクト」がある。同プロジェクトのケーススタディで「再解釈」が採用された作品の一つに、マーク・リー《TV-BOT 1.0》（2004年、Digital Art Collection/Store保管／Federal Office of Culture所蔵）《TV-BOT 2.0》（2010年、The House of Electronic Arts Basel所蔵）がある。《TV-BOT》はインターネットで配信されているラジオやニュース映像、ウェブカム映像、ニュース見出しなどをほぼリアルタイムで収集して再配信するインターネット・ベースのインスタレーションである。同ケーススタディでは、エミュレーションやマイグレーションに含まれるカプセル化（Encapsulation）は作品の不可分要素である「即時性」が失われるという理由から採用されなかった。《TV-BOT》の2.0バージョンが2010年に再制作された時点では、1.0バージョン制作当時には存在しなかったTwitterフィードの追加（再解釈）、再生アプリケーションをRealPlayerからAdobe Flash Playerへ変更（マイグレーション）、モニターをCRTからフラットディスプレイに変更した。また、視聴環境の変化を視野に入れて、ユーザーが鑑賞環境を変更できる機能のアップデートも行われた。映像コンテンツの変化として、広告（pre-roll video ads）が挿入されるようになったが、この点については「環境の自然的な変化」とし、可変的なモジュールの連続体（Modular Continuum）⁸というインターネット・ベースド作品の特性上、許容範囲と見なされた。また、現在、標準化に向けて準備されているHTML5への段階的な移行を受けて、数年でFlashが再生できなくなる可能性が予想されるが、再びその時点でアップデートする価値があるかどうかを見極める必要がある。さらに、同作品の保存手法で興味深いのは、「歴史的シークエンス（Historical Sequence）」⁹と呼ばれるドキュメンテーションが補完的に作成される点である。インターネット・ベースド作品の場合は映像ドキュメンテーションが有効である。「歴史的シークエンス」としてのドキュメンテーションは、作品が動作しなくなった場合には作品同様に扱われる。例えば、デジタル・アートとそのアーカイブの新たなオーナーシップを模索するDigital Art Collection/Storeは、すでに動作不可能な《TV-BOT 1.0》の映像ドキュメンテーションを流通対象としている。

一方で、東京文化財研究所では、航空機、船舶、鉄道、自動車、産業施設などの近代化遺産

⁶ DOCAM (Documentation and Conservation of the Media arts heritage) : 2005–2010年にかけて、ダニエル・ラングロア財団（モントリオール、カナダ）によって実施され、主にメディア・インスタレーションを中心とした修復／再制作のリサーチプロジェクト。

⁷ Look and Feel : テクニカル構成要素やソフトウェアなどの「ふるまい」と「所見」を指す。

⁸ Modular Continuum : Lurk, Tabea, "On the aging of net art works", 2010, p.56

⁹ 歴史的シークエンス（Historical Sequence）: Tabea Lurkが提唱する表現。

の動態保存に関する研究が 1990 年代半ばから進められている。動く状態で保存することの価値と物質的価値の両者を考慮し、オリジナルの構造で動態保存するのか、あるいは代替えの構造で動態保存するのか、という問題に対して個別のケースごとに研究が進められている。また、文化財保存の領域では致命的な破損の前に、保存環境の改善や定期的なモニタリングなどによってダメージを予防することに注力する「予防保存」という考え方がある。安定した長期保存が見込めない対象の致命的なダメージを想定して対策を検討することは、その対象の綿密な分析につながる。さらに、非物質的な対象を記録し保存する無形文化財の領域における研究手法はメディア・アート保存にも応用できる可能性が高い。

このように、短期的な延命処置を施しつづけるしかない、ある種「生きた」対象の保存戦略とオーナーシップの多様性の問題は、評価の定まらない新たな表現や学際的な学問領域にフォーカスした実験的な出来事の創出の場としてのイアマスの継続意義を考える上で示唆に富む。同時代性に寄り添ったイアマスは、旧式化を免れることができない非永続的な存在であるからだ。

3. バウハウスの派生と継承

イアマスが開校した 1996 年は、バブル経済がはじけた焦燥感が残る一方で、インターネットとパーソナル・コンピュータが一般普及しはじめ、IT バブル期に入るころだ。DVD や DV テープなどの新しい記録媒体が一般的に使われるようになりつつあったが、まだ VHS も現役という新旧混合する時期だ。1990 年代には美術館制度を中心としたアートのメインストリームとは文脈を差別化する形で、メディア・アートに関する文化施設やフェスティバルなどが相次いで各国で立ち上げられた。そのような動向のシンボル的な施設としてドイツの Zentrum für Kunst und Medientechnologie in Karlsruhe: ZKM や NTT インターコミュニケーション・センター[ICC]がオープンしたのもこの頃である。デジタル・メディアを使った表現に注目と期待が集まり、高額な予算が注ぎ込まれた。そして、ビデオ・アートの成熟期でもある 1980 年代から始まり、ニュー・メディアがデジタル・メディアの同意語だった時代に展開された、インターラクティブやマルチメディア、ネット・アートなど狭義のメディア・アートが 1990 年代後半にピークを迎えた。しかし、2000 年以降は徐々に減退し始める、というよりは、何か特別で可能性に満ちたものではなくなった、という言い方の方が適切かもしれない。それに呼応するように、多くの関連組織が縮小または変革の事態に直面し始めた。

20世紀におけるアート・アンド・テクノロジーの共生を目指した動向は、技術と社会の進歩の映し鏡である。1919年にドイツのヴァイマルに創設されたバウハウスは、革新的でよりよい社会を掲げ、芸術と建築を通してモダニズムの思想と実践を押し進めた学校だ。レフ・マノヴィッチは『ニューメディアの言語』¹⁰において、バウハウスやロシアのヴフテマスを例に挙げ、当時のニュー・メディアに対する実験的な研究手法とその思想の再考を促す。そこで、マノヴィッチは1920年代のロシア構成主義や生産主義のアーティストたちが、自身の創造物を美術館制度においてコレクションされるような一点物の作品とは異なる産業製品の文法を取り入れた新しい産物として「オブジェクト」と称したことを見て、1990年代に勃興したニュー・

¹⁰ Lev Manovich, *The Language of New Media*, 1996, 堀潤之訳『ニューメディアの言語』みすず書房 (2013)

メディアによる産物を従来のマスプロダクトや芸術作品と差別化させて「ニュー・メディア・オブジェクト」と再解釈した。ここでの「オブジェクト」には、物理的なモノと抽象的なモノの両者を含み、かつ対象や目的ともとらえられるが、いずれにしてもそれらを認識する主体によって可変的であるという点が付加されている。つまり、マノヴィッチはヴァーティカルが掲げた「オブジェクト」という考え方を継承しつつ、「ニュー・メディア・オブジェクト」には、異なる責務あるいは役割を持ったオブジェクトが内包されており、主体からのメッセージによってそれぞれの役割を遂行するプロセスが変容しうる産物であることを示していると考えられる。

バウハウスもヴァーティカルも政治的な圧力によってそれぞれ1933年、1930年に閉鎖された。しかし、アート・アンド・テクノロジー、手と機械、職人技と工学の融合をラディカルに芸術、デザイン、建築などに結実させていった彼らの精神は、その後、学際的にニュー・メディアを扱う組織の創設にも大きな影響を及ぼし続ける。

1999年に、ICCで「デジタル・バウハウス」展が開催された際に、イアマスやインターメディアム研究所・IMI（1996年-）、Kunsthochschule für Medien Köln: KHM（1990年-）、Staatliche Hochschule für Gestaltung Karlsruhe: HfG（1992年-）、Le Fresnoy（1997年-）などがポスト・バウハウスを標榜する単科の学校として注目された。さらに30年ほど遡ると、1967年にMassachusetts Institute of Technology: MITに併設されたCenter for Advanced Visual Studies: CAVSが挙げられる。

Experiments in Art and Technology: EATとも交流があったCAVSは、1967年にMITに創設され、ジョージ・ケペッシュやオットー・ピーネらなどバウハウスや戦後モダニズムの影響下にある世代が初期のディレクターやフェローを務めた。2012年にCAVSのアーカイブ展示「The Future Archive」のキュレーターであるウテ・メタ・バウアーによれば、「テクノソーシャル・ムーブメントと呼ばれた急進的で集団的なプロジェクトの数々は、今日における芸術創造の出発点に寄与しうる」と解説する。初代ディレクターのケペッシュは、ラースロー・モホリ=ナジらとシカゴのニュー・バウハウスの設立に寄与し、1943年まで教鞭を執った。1974年から1993年までディレクターと務めたピーネは、1950年代にデュッセルドルフで結成した「グループ・ゼロ」の活動や1960年代後半から展開した「スカイ・アート」など環境芸術で知られる。ケペッシュはCAVSにおいてアーティストのためのフェローシップ・プログラムを設計し、個人の創造的な研究のサポートと平行して鑑賞者も含めた自然環境を取り込む大規模なプロジェクトを協働で実践することを目指した。その主旨として、「アーティスティック・メディアムとしてのニュー・テクノロジーの統合。アーティスト、科学者、エンジニア、産業によるインタラクション。都市規模の作品を創出。全ての知覚に働きかけるメディア。行雲や流水のような自然現象、光や天候の循環的変動の取り込み。アートが合流点として機能するよう目撃者の関与を受容すること。」¹¹を掲げた。また、MITメディア・ラボ（1985年-）の前身であるアキテクチャー・マシーン・グループが1980年に設立されると学際的な修士課程のプログラムを共同で設置した。しかし、坂根巖夫が「1967年に技術と芸術の融合を目指したセンターとしてMITのなかに発足したCAVS(Center for Advanced Visual Studies)も、メデ

¹¹ <http://cavsmit.edu/MEDIA/CenterHistory.pdf> (2014年1月アクセス)

ィア時代の潮流に乗り切れずに、90年代始めには活動がほとんど停滞状態になっていました」¹²と言及するように、1993年のピーネの退官とともに実質的にCAVSの活動が停滞する。そして、2009年に同大学のThe Visual Arts Programと統合されてArt, Culture and Technology: ACTになり、その役割を終えた。

アンドレアス・ブレックマンは、「現在、CAVSのような強固な展望とともに継続的に活動を行っている求心的な組織を見出すことは難しい。」¹³と指摘する。不景気や社会的理解が得られにくいなどの理由から予算確保の問題が大きく関係するとはいえ、かつてCAVSが担った役割も、特権的なものではなくなった、あるいはその活動フィールドが変容したと言えるかもしれない。さらにブレックマンは、「小規模なメディア・ラボやアーティストたちの活動がその役割を担い始めているように思える」とし、ラトビアのRIXC、米国のEyebeam、インドネシアのHouse of Natural Fibre: HONF、オーストラリアのSymbioticAなどを例に挙げる。近年、日本で注目が集まるIDPW(アイパス)やライゾマティクス、FabLabなどの活動も同様であろう。一方、活動形態がユニークなニュー・メディアに関する教育機関として、ロイ・アスコットが主導するPlanetary Collegiumやオーストリアのドナウ大学メディア・アート・ヒストリーズなどが挙げられる。前者は、英国のウェールズ大学が1994年にロイ・アスコットが創設したCentre for Advanced Inquiry in the Interactive Arts: CAiiAを前身とし、プリマス大学に創設したScience Technology and Art Research: STARと合同リサーチ・プラットフォームを形成後、2003年以降はPlanetary Collegiumとして活動する。ミラノ、チューリッヒ、ルツェルン、ケファロニア島に位置する大学に「CAiiAハブ」と呼ばれる場が設けられている。博士課程に注力し、学際的に高度な教育を提供する。後者のドナウ大学メディア・アート・ヒストリーズは、修士課程の国際プログラムで、年に2回計4回、2週間程度の授業を受けるために多いときで10カ国以上の国々から学生が集結する。メディア・アートの領域で活躍する著名なキュレーター、研究者、アーティストらが教鞭をとる。授業が終われば、それぞれの拠点に戻り、FacebookやSkypeで情報交換や指導を受ける。レフ・マノヴィッチやランダル・パッカーの授業が遠隔で行われることもある。両者ともに、特定の求心的な場が存在するわけではなく、時機に応じた分散共同型の学校といえるかもしれない。

デッサウにあるバウハウスの校舎は美術史あるいはデザイン史を学んだ多くの人々の記憶に残っているだろう。そして、その校舎は改修をされながら現存し、学校としても運営されている。しかし、現在のバウハウスはかつてのバウハウスとは全く異なり、歴史の重圧から逃れられないまま、もがいているように見える。むしろ、CAVS以降、イアマスを含めた上記の学校やグループがバウハウス的精神を継承した組織と言えよう。無論、学校のシンボルである校舎は「真正性」の一つとして重要であるが、必ずしも学校足らしめる「不可分性」ではない。イアマスはその規模と学校理念から、永遠のベータ版として軽やかに存続しうる数少ない学校の

¹² 坂根巖夫「インターラクティブ・アートへのご招待」、カタログ「インターラクション'99—インターフェイス 対話するメディアアート」、P.6、世界メディア文化フォーラム実行委員会IAMAS事務局(1999)

¹³ Andreas Broeckmann, Art beyond the Digital Age, シンポジウム「On the Future of the Digital - Beyond Lunch Bytes」用メモ、Smithsonian's Hirshhorn Museum and Sculpture Garden (2012)

一つなのではないだろうか。

4. 再解釈と継承

イタリアの美術批評家でキュレーターのドメニコ・クワランタは、半ば自己充足的に展開してきたメディア・アートを批判するうえで、レフ・マノヴィッチが「コンピューターアートの死」¹⁴というテキストで提示した「デュシャンランド」と「チューリングランド」の愛憎関係を引きつつ、現在、現代美術を道連れにしてその文脈と歴史をシフトするフェーズに入っていると指摘した。¹⁵それは、必ずしも、ニュー・メディアの研究や産業的側面が色濃い「チューリングランド」を否定するものではない。過去60年以上にわたる、ニュー・メディアを取り巻く現象と密接であった偏狭地としての「メディア・アート」は免罪符的な役割を終え、アートや産業、文化の潮流を形づくる主体として荒野に解き放たれたといえるかもしれない。当然、その主体を牽引する、あるいはその外圧としての人材の育成拠点であるイアマスもアップデートするフェーズに直面している。このようなことをここで敢えて強調するまでもなく、イアマスは置かれた状況を熟知して、痛みを伴いながらもそれを実践していると考える。しかし、さらに期待することは、イアマスが引き受けた1990年代の特殊な時代背景と「先端的技術と芸術的創造の融合」という学校理念やイアマス足らしめる不可分性を分析し、イアマスの再解釈を試みることだ。その「再解釈」あるいは「予防保存」の材料としてアーカイブ資料や教員や学生たちによる過去の創造活動の分析は不可欠だ。イアマスの歴史記述目的のみならず、現在のイアマスの創造性に寄与するために活用されるべきである。残すべきだと目論まれた華麗な成果だけではなく、その背後で埋もれてしまった事例や成功例として選ばれなかった理由に目を向けることも必要であろう。

ジークフリート・ジーリンスキは、「An (An-)Archive. The Abolition of the Present and the Archive of the Future」¹⁶において、「歴史に携わるあらゆる人々にとって、忘却への懸念は無意味な態度である」と断ったうえで、ある出来事の記録が未来に記憶される（べき）対象として瞬時に可視化／共有される現状の延長上にある将来のアーカイブは、「過去へ視線を向けて解釈することが主ではなくなり、未来を生成するマシーンとなる」と断言する。そして、理由を下記のように解説した。

時間はもはや定量化できなくなり、「今」はミニマルになったと言える。時間の蓄積の極端な短縮は過去が忘却のかなたへ消えるのではなく「今」を牽引する。その一方で、未来と過去は直結された。そして、そのことがアーカイブの主テーマへの壮大な挑戦と考える。

「いま、ここ」の喪失に関して議論されて久しいが、想起と忘却の回転数がますます加速する状況下で、過去に何が起きたかどうかを確認するだけではなく、過去に不／可能であった状況の現在形に寄り添って「再解釈」しながら、多様なバリエントを生成することの可能性が示されているのではないか。

¹⁴ Lev Manovich, *The Death of Computer Art* (1996)

¹⁵ Domenico Quaranta, *Don't Say New Media!*, FMR Bianca No.5 (2008)

¹⁶ Siegfried Zielinski, *An (An-)Archive. The Abolition of the Present and the Archive of the Future*, Digital Art Conservation, PP.91–108, AMBRA (2013)

2013年にベネチアで開催された展覧会の再現展示「When Attitudes Become Form: Bern 1969 / Venice 2013」は、クンストハレ・ベルン（スイス）でハラルド・ゼーマンのキュレーションによって1969年にまで開催された展覧会「Live in Your Head: When Attitudes Become Form (Works – Concepts – Processes – Situations - Information)」を会場空間と作品構成も含めて再現した展覧会だ。トーマス・デマンドの作品のように、切り取られたイメージ（写真）から再構成した贅沢な実寸大の展覧会模型とも言える試みに対して、注目が集まった。展覧会というエフェメラルな形態を忠実に再現してその再考の機会を設けたという点では実験的であったと言えるが、すでに伝説となっている歴史記述の上塗りという点ではノスタルジアに他ならない。

言うまでもなく、かつてのイアマスへのノスタルジアはその死を意味する。しかし、電子テクノロジー以降に表出した即時的なノスタルジアは未来に直結するシフターとなる。墓場としてのアーカイブ編成ではなく、未来の到来を告げるアーカイブの活用が果てしないアップデートが求められるイアマス精神の継承へつながるのではないかと考える。そこには、神聖化や伝説が形成される隙のない、転生の連続がある。

参考文献

1. Digital Art Conservation: Preservation of Digital Art: Theory and Practice (Ed. Bernhard Serexhe), AMBRA (2013)
2. Update! 90 Years of the Bauhaus: What now? (Ed. Annett Zinsmeister), Jovis (2010)
3. Bauhaus: The Bauhaus Dessau Foundation's Magazin, Issue 1 (Ed. Philippe Oswalt), Stiftung Bauhaus Dessau (2011)
4. Lev Manovich: The Language of New Media, MIT Press (1996)
5. Lev Manovich: Software Takes Command, Bloomsbury (2013)
6. Dominico Quaranta: In Your Computer, Link Edition (2010)
7. On the aging of net art works: Selling and Collecting Netbased Artworks (Ed. Markus Schwander, Reinhard Srorz), UAS (2010)
8. Otto Piene: In Memoriam: Gyorgy Kepes 1906–2002, Leonardo Vol. 36, No. 1 (2003), pp. 3-4
9. Elizabeth Finch: A Brief History of the Center for Advanced Visual Studies, Massachusetts Institute of Technology (2013年12月アクセス), <http://cav.mit.edu/MEDIA/CenterHistory.pdf>
10. Émilie Boudrias, Alexandre Mingarelli, Olfa Driss, Under the direction of Richard Gagnier: About the Conservation Guide, Documentation and Conservation of the Media arts heritage: DOCAM (2013年12月アクセス), <http://www.docam.ca/en/about-cons.html>
11. UNEX Sign No. 2 (selections from "The Survival Series") Jenny Holzer , Documentation and Conservation of the Media arts heritage: DOCAM (2013年12月アクセス) ,
<http://www.docam.ca/en/common-problems/unex-sign-2-jenny-holzer.html>
12. Ute Meta Bauer: The Future Archive (2013年12月アクセス) , http://www.nbk.org/en/ausstellungen/future_archive.html
13. 坂根巖夫: インタラクティブ・アートへのご招待, インタラクション'99—インターフェイス 対話するメディアアート, P.6, 世界メディア文化フォーラム実行委員会 IAMAS 事務局 (1999)
14. 馬定延: 書評『Rethinking Curating: Art after New Media』, メディア芸術カレントコンテンツ、(2013年12月アクセス) , <http://mediag.jp/news/cat3/rethinking-curating-art-after-new-media.html>
15. 明貴絵子: 展覧会の再現「When Attitudes Become Form: Bern 1969 / Venice 2013」展, メディア芸術カレントコンテンツ、(2013年12月アクセス) , <http://mediag.jp/news/cat3/when-attitudes-become-form-bern-1969-venice-2013.html>