

(様式第2号)

研究No. (記載不要)	— —
-----------------	-----

平成<sup>20</sup>年度配分 研究成果発表報告書(実績)

研究名	SUACAXレポートに関する研究				
配分を受けた特別研究費	文化科学研究センター 特別研究費				2,200 千円
研究者氏名 (代表者)	学部名	学科名	職	氏名	共同研究者
	デザイン	文化情報	主任	長嶋洋一	他 6 名
発表の方法	1 紀要 名称:			号数	第 号 ( 頁~ 頁) ( 年 月発行)
	2 学会等での発表 学会等名: 情報処理学会 音楽情報処理学会 「MAF2020開催報告」 ←添付			発表日	平成21年2月(8日)
	3 その他 発表の方法: SUACAXレポートフェスティバル開催 2020年12月19-21日 オンラインイベントでの展示紹介 (8月、10月)			発表日	平成20年12月 <sup>19</sup> / <sub>21</sub> 日

学会等での発表及びその他の場合は、学会報等発表を証する資料を添付すること。

配分を受けた翌年度の3月末までに提出

# MAF2008開催報告

長嶋洋一 (SUAC)

概要：2001年から毎年、SUAC(静岡文化芸術大学)で開催している、メディアアートフェスティバル(MAF2008)についての開催報告を行った。従来からのメディアアート作品の発表展示に加えて、今回は、(1)文化庁・経済産業省のパネリストを招いてコンテンツ立国・日本の将来を議論するシンポジウム、(2)GAINER/funnelの開発者である小林茂氏(IAMAS)と音楽家のRAKASU PROJECT.氏を招いた「フィジカル・コンピューティング」ワークショップ(+Computer Musicライブ)、を行った。

## Report of MAF2008

Yoichi Nagashima ( [nagasm@suac.ac.jp](mailto:nagasm@suac.ac.jp) )

Abstracts: This is a report of MAF2008 (Media Art Festival) held at SUAC (Shizuoka University of Art and Culture) in December 2008.

### 1. はじめに

2001年から毎年、SUAC(静岡文化芸術大学)で開催している、メディアアートフェスティバル(MAF2008)についての開催報告を行う。従来からのメディアアート作品の発表展示に加えて、今回は、(1)文化庁・経済産業省のパネリストを招いてコンテンツ立国・日本の将来を議論した「日本のメディアアートの未来を考える～芸術・産業、非営利・営利、振興政策をめぐって～」シンポジウム、(2)GAINER/funnelの開発者である小林茂氏(IAMAS)と音楽家のRAKASU PROJECT.氏を招いた「フィジカル・コンピューティング」ワークショップ(+Computer Musicライブ)、も行った。

### 2. SUACでのメディアアート教育/MAFについて

2000年4月に開学したSUAC(静岡文化芸術大学)は2009年4月に第10期生が入学し(10年目)、2011年から県立大学法人化する予定の新しい大学である。デザイン学部メディア造形学科(当初学科名「技術造形学科」)[1-2]では、開学の年からインターカレッジに参加するなど、メディアアート領域での活動/教育を一つの柱としてきた[3-9]。

2001年からは毎年、メディアアートフェスティバル(MAF)を開催し(2005年のみシンポジウム)、学外の作家との交流とともに学内の作品発表(教員/院生/学生)や関連イベントを開催してきた[10-17]。2004年にはコンピュータ音楽領域の国際会議NIME04を、欧米以外では初めて、MAF2004と一体化してSUACで開催した[18]。

デザイン系であり音楽専攻ではないが、最近のメディアコンテンツにおいてはコンピュータサウンドやインタラクティブデザインは重要な位置を占めることから、映像作品やFLASH等のサウンドトラック制作、およびインスタレーションや物理コンピューティング(インタラクティブデザイン支援)についての教育を行っている[19-23]。

### 3. MAF2008の概要

MAF2008の開催期日は2008年12月19日(金)-12月21日(日)であり、目玉として、シンポジウム「日本のメディアアートの未来を考える～芸術・産業、非営利・営利、振興政策をめぐって～」および「フィジカル・コンピューティング」ワークショップ(+メディア・パフォーマンス)を開催した(後述)。これ以外には例年同様に、「インスタレーション展示」「ムービー・シアター」「Flash/Web ギャラリー」「CGギャラリー」などを開催したが、最近では学生作品などで各種のコンペに入賞する力作が増えており、卒業生作品の中から復刻展示したものも含めて、レベルが年々、向上しているのが特長である。

次節以降で詳しく紹介する内容以外をここで簡単にまとめると、「日本のメディアアートの未来を考える」というシンポジウムについては、文化庁および経済産業省などの関係者をパネラに招いて、国策としてコンテンツ立国を目指す日本の将来とメディアアートとの関係などについて議論した。この内容については、後日に報告書が予定されているので本稿では紹介するにとどめる。

SUAC学生の映像作品を上映する「ムービーシアター」においては、卒業生および在校生の映像作品から厳選した15作品を講堂にて上映展示した。この中にはNHK「デジスタ」のベストセレクション3作品、さらに「デジスタ」入選2作品、その他のコンペ入選作品などが含まれている。

SUAC学生のFlash/Webコンテンツ作品を展示する「Flash/Web ギャラリー」としては、12台のノートPCを配置して、これも厳選した学生・卒業生の13作品を、来場者が自由に操作・体験できる展示コーナーを設けた。

SUAC学生の2次元CG作品パネルをずらりと並べた「CGギャラリー」は講堂ホワイエを展示会場として、学生および卒業生計17人の力作計30点が並んだ。

#### 4. インスタレーション・ギャラリー

SUACの「講堂ロビー」「文化芸術研究センター」「冥想空間」「西ギャラリー」の4会場で行った「インスタレーション・ギャラリー」では、SUAC教員・大学院生・学部学生・特別プロジェクトなどの計15作品の展示を行った。ここでは一種のサウンド・インスタレーションを中心に、5作品についてのみ簡単に紹介する。

##### 4-1. 大塚 理絵「白い絵本」

メディア造形学科2回生の自主制作による意欲的な作品である。カードを置く台と白い絵本があり、15種類のカード(RFID入り)のいずれかを台(RFIDリーダ内蔵)に置くと、それぞれに対応した「本」のアニメーション/ムービー等がプロジェクタから投射され音楽が鳴る。白い絵本の各ページにはシート状磁石が挟み込まれていて、ページを繰るたびに高感度磁力センサによって検出される。15種類のうちの1つでは、制作したBGMのサウンドに反応するリアルタイムCGアニメーションが生成され、別の1つでは、ページを繰るたびに楽器パートが増えて音楽アンサンブルが変化する。(GAINER + Max/MSP/jitter)



Fig.1 「白い絵本」の展示風景

##### 4-2. 山口 翔「Tiny Living」

卒業生の卒制作品の、1回生プロジェクトによる復刻展示である。顕微鏡のような外見の造形に、3枚あるプレパレートから選んでセットすると、それぞれ画面内に対応した顕微鏡映像が現れる。プレパレートの台は上下左右に5cmほど手でスライドでき、これに応じた視界の移動とともに、画面内の生物(ボスキュラ)の移動にも合わせて、ヘッドホンからのサウンドが移動する。(GAINER + Max/MSP/jitter)

##### 4-3. 長嶋 洋一 + 任田 沙恵 + 小畑 海香 「電子十二影坊 (Dodeca Propeller)」

教員と学生2人によるコラボレーション作品である。SUACメディア造形学科のメディアアート展示プラットフォームである「12画面CRTパネル」



Fig.2 「Tiny Living」の展示風景

を用いて、オリジナル製作のハードウェアから12画面のリアルタイムCG映像(NTSCビデオ信号)を生成し表示する。外部センサとしてMIDI入力に対応し、MAF2008においてはMIDIフットスイッチおよび会場のサウンドに対応して、リアルタイムCG生成のパラメータを変容させた。ハードウェアシステムとしては、Parallax社のPropellerプロセッサ[20]を13個搭載し、8CPU内蔵のPropellerプロセッサによるソフトウェアによって全てのリアルタイム描画処理を実現した。12画面それぞれに対応した12個のスレーブPropellerとともに、1個のマスターPropellerはMIDI受信によるリアルタイム・パラメータ処理を制御した。[24]

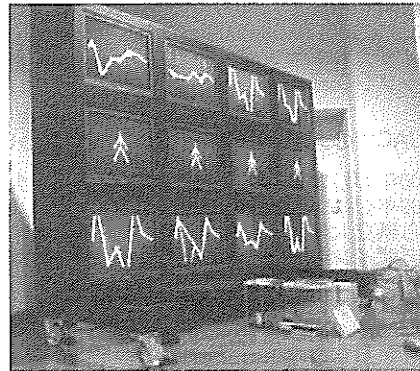


Fig.3 「電子十二影坊」の展示風景

##### 4-4. 山本 達弘「2.5次元 ブロック崩し」

4回生の前期課題制作(卒業制作の一部)で、カメラの画像認識を用いたインタラクティブなインスタレーション作品(FLASH)である。来場者は大きな赤色のブロックを持って移動すると、画面の中の「ブロック崩し」のラケットがこの移動にリンクしていて、身体の移動によってゲームする。

この作品ではサウンドはゲームとしての効果音だけであったが、継承した卒業制作(さらに2つのモードを追加)においては、3箇所の「楽器ブロック」を攻略することによってアンサンブルのパートが増えていきBGMを構成する、という「楽器モード」も加わった。

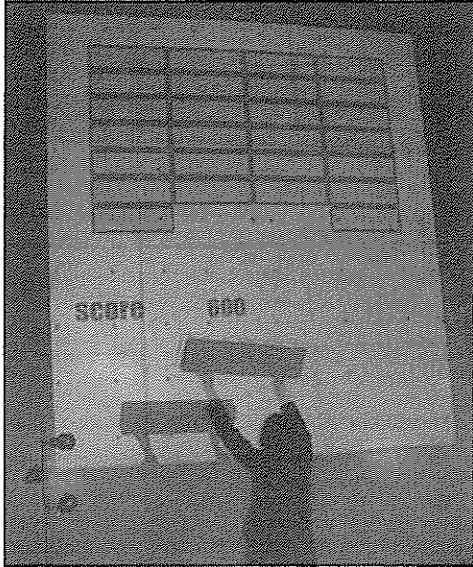


Fig. 4 「2.5次元 ブロック崩し」の展示風景

#### 4-5. 乗松 遼「Screen Pond」

4回生の前期課題制作で、カメラの画像認識を用いたインタラクティブなインスタレーション作品である。半透明スクリーンの前に立った来場者の影の輪郭を越えられずに動き回る多数の小魚のような影とともに遊べる。この多数の影の生物は会場内のサウンドにも敏感に反応して、激しくランダムに動き回る。(Processing)

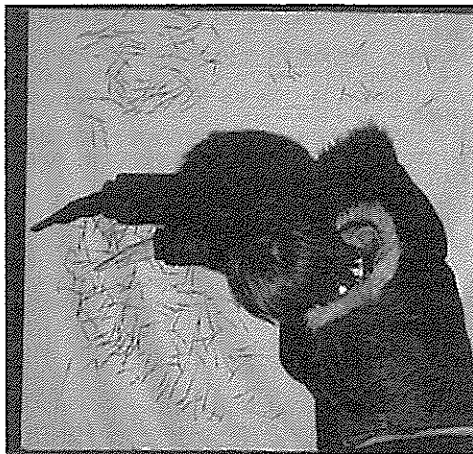


Fig. 5 「Screen Pond」の展示風景

#### 5. 「物理コンピューティング」ワークショップ

MAF2008ではシンポジウムと並ぶ目玉イベントとして12月21日(土)に、メディアアートの領域で注目されている「物理コンピューティング」「スケッチング」をテーマとした、3部構成の1日ワークショップを開催した。[25-30]

前半は、(1)GAINERやFunnelの開発者として活躍中の小林茂氏(IAMAS)と、(2)SUACの長嶋による、GAINERを中心とした「物理コンピューティング」「スケッチング」を体験するハンズオン・レクチャーである。これまでコンピュータ内に閉じた世界でMax/MSPやFlashなどのメディアデザインを行っていて、リアルな物理世界とやりとりする事に興味があり、「物理コンピューティング」によってインタラクティブなインスタレーションの制作における「壁」を乗り越えたい参加者を募集した。

後半(3)は「メディア・パフォーマンス」として、「物理コンピューティング」をパフォーマンスに活用した事例紹介として、アーティストのRAKASU PROJECT. 氏のライブパフォーマンス、さらにSUACの長嶋も加わってのパフォーマンスを行った。

事前に予告されたスケジュールは以下である。

10:00-10:30 物理コンピューティングについて 長嶋

10:30-14:30 GAINERによるスケッチング(センサ、Max/MSP)体験レクチャー 小林

14:30-15:30 GAINERの拡張(モータ、増設)体験レクチャー 長嶋

15:30-16:00 Funnel, Flash, Processing, etc.. 小林

16:15-17:30 メディア・パフォーマンス(解説付) RAKASU PROJECT., 長嶋

17:30-18:00 質疑応答、全体ディスカッション

このワークショップは、後半の「メディア・パフォーマンス」は誰でも聴衆として参加できるが、前半のハンズオンレクチャーについては、SUACの特別な工房(一般学生も利用禁止)を使用し、GAINER/センサ/コンピュータ等も全てSUACの機材を利用するために、事前参加申込み制とした。Fig. 6/Fig. 7はその風景である。

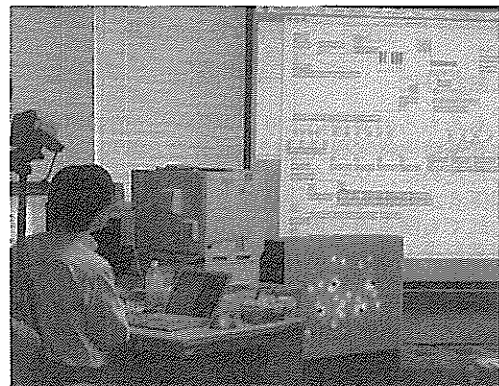


Fig. 6 ワークショップの風景(1)

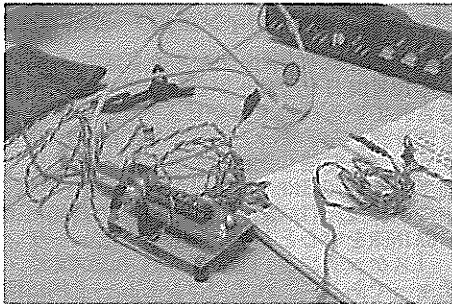


Fig.7 ワークショップの風景(2)

## 6. メディア・パフォーマンス

ワークショップ会場であるSUACマルチメディア室から文化芸術研究センターに会場を移して、ライブComputer Musicパフォーマンスを行った。プログラムは以下、Fig.8はその風景(GAINERを利用した新楽器「湯呑ミン」を演奏するRAKASU PROJECT.氏)である。

RAKASU PROJECT.	ピアノとコンピュータと私
長嶋洋一	Resonated Vibrations
コラボセッション	motion, light & sound



Fig.8 パフォーマンスの風景

## 7. おわりに

もろもろの事情により、MAF2008は情報処理学会音楽情報科学研究会12月研究会と日程的に重複したために、ワークショップ参加者として音情報関係者が来場しにくい状況となってしまったが、それでも関東圏や地元の実業界からも熱心な参加者を得て、SUACから参加した院生・学生とも交流することができた。

SUACの10年目である2009年のMAF2009については、「しずおか国民文化祭」の一環として、文化庁メディア芸術祭の地方開催イベントである「文化庁メディア芸術祭 in SUAC」をMAF2009の一部として、2009年10月下旬から11月冒頭まで(予定)

開催する方向で検討している。SUACからは文化庁メディア芸術祭の一環である「学生CGコンテスト」において2007年に1作品、2008年に2作品が佳作入賞したので、これらを含めた盛大な作品展示を予定している。音情報関係では国際会議ISMIRの開催と重複する日程でまたまた恐縮ではあるが、さらに拡大した物理コンピューティングのワークショップ、ライブComputer Musicパフォーマンス、著名なメディアアーティストの招待、などを計画中であり、興味ある方々の参加をお待ちしている。

## 参考文献/リンク

- [1] SUACメディア造形学科  
<http://www.suac.ac.jp/education/design/mmdp/>
- [2] SUACメディア造形学科オリジナルサイト  
<http://www.suac.ac.jp/media/>
- [3] 長嶋洋一, 静岡文化芸術大学スタジオレポート, 情報処理学会研究報告 Vol. 2000, No. 118 (2000-MUS-38), 情報処理学会, 2000
- [4] 長嶋洋一, SUACにおけるメディアアート活動の報告 (2000-2001), 静岡文化芸術大学紀要・第2号2001年, 静岡文化芸術大学, 2002
- [5] 長嶋洋一, メディアアートフェスティバル2002開催報告, 情報処理学会研究報告 Vol. 2000, No. 123 (2000-MUS-48), 情報処理学会, 2002
- [6] 長嶋洋一, NIME04/MAF2004開催報告, 情報処理学会研究報告 Vol. 2004, No. 111 (2004-MUS-57), 情報処理学会, 2004
- [7] 長嶋洋一, メディアコンテンツ・デザイン教育におけるコンピュータサウンドの活用事例, 情報処理学会研究報告 Vol. 2007, No. 102 (2007-MUS-72), 情報処理学会, 2007
- [8] SUACインスタレーション(1)  
<http://1106.suac.net/news2/installation/>
- [9] SUACインスタレーション(2)  
<http://1106.suac.net/news2/installation2/>
- [10] MAF2001, <http://1106.suac.net/SS2001/>
- [11] MAF2002, <http://1106.suac.net/MAF2002/>
- [12] MAF2003, <http://1106.suac.net/MAF2003/>
- [13] MAF2004, <http://1106.suac.net/MAF2004/>
- [14] MAS2005, <http://1106.suac.net/MAS2005/>
- [15] MAF2006, <http://1106.suac.net/MAF2006/>
- [16] MAF2007, <http://1106.suac.net/MAF2007/>
- [17] MAF2008, <http://1106.suac.net/MAF2008/>
- [18] NIME04, <http://suac.net/NIME/>
- [19] 長嶋洋一, サウンド・インスタレーションのプラットフォームについて, 情報処理学会研究報告 Vol. 2007, No. 50 (2008-MUS-75) (2008-HCI-128), 情報処理学会, 2008
- [20] 長嶋洋一, 並列処理プロセッサを活用したメディアアートのための汎用インターフェース, 情報処理学会研究報告 Vol. 2008, No. 78 (2008-MUS-76), 情報処理学会, 2008
- [21] 長嶋洋一, フィジカル・コンピューティングとメディアアート/音楽情報科学, 情報処理学会研究報告 Vol. 2008, No. 89 (2008-MUS-77), 情報処理学会, 2008
- [22] ASL <http://nagasm.org/>
- [23] SUAC長嶋研究室 <http://1106.suac.net/>
- [24] 電子十二影坊 (Dodeca Propeller)  
<http://nagasm.suac.net/ASL/12Propeller/>
- [25] 小林氏サイト <http://gainer.cc>
- [26] ハードウェアでスケッチする(日経BPインタビュー)  
<http://techon.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20080825/156872/>
- [27] 作るサウンドエレクトロニクス  
<http://nagasm.org/ASL/mse/>
- [28] Propeller日記  
<http://nagasm.suac.net/ASL/Propeller/>
- [29] Arduino日記 <http://nagasm.suac.net/ASL/Arduino/>
- [30] RAKASU PROJECT. 氏プロフィール  
<http://homepage.mac.com/rakasu/Sites/RPH/>