



Creative City SAPPORO

創造都市さっぽろ国際シンポジウム

メディアアートと創造都市

創造都市さっぽろ市民会議

現在、札幌では、産学官で構成する「創造都市さっぽろ市民会議」が中心となり、メディアアートを活用した新たな都市文化・経済の創造と、ソーシャルメディアを活用した市民の創造的活動の活性化について検討を進めています。

2011年11月22日、道新ホールにおいて、「創造都市さっぽろ」の可能性と課題を考える国際シンポジウムを開催しましたので、概要を紹介します。

基調講演

オープン・ネットワークにおけるイノベーションとメディアラボ



伊藤 穰一 氏
米マサチューセッツ工科大学メディアラボ所長

今日は、イノベーションと都市の話をしたい。20年ほど前のことですが、当時、日本大学芸術学部で美学を教えられていた武邑先生に出会い、技術を考えるときにはアートや美学が必要であるという考えに触れ、パソコン少年だった私はアートに興味を持ちます。この出会いは、オーストリアのリンツで毎年開催される世界的なメディアアートの祭典「アルス・エレクトロニカ^{※1}」において、インターネットをメディアアートとしてとらえ考えようとする、新規の表彰部門の設置につながっていく。アルス・エレクトロニカ等を通じ、優れた作品や仕事に対する表彰活動を続ける中で、インターネットを開発する人々にアートの考え方が影響していった。リンツという街は、元々は小さな工業都市だが、アルス・エレクトロニカには世界中からアーティストや観光客が集まり、リンツの人口約19万人の半数以上、10万人以上の市民が何らかの形でイベントに参加する。都市を舞台とした、まさに市民を巻き込んだアートの状況がそこにある。新しい定義のもと、今後、札幌で似たようなことができると大変面白いと思います。

※1 ARS ELECTRONICA
<http://www.aec.at>

オープン・ネットワーク時代の哲学

Before Internet及び従来型大企業の方法は、

- ・ 大きな会社や国が、優秀な専門家を選び、正式な国際機関に送り込む。そこで、各国の専門家たちがあらゆるリスクや可能性を検討し、何年もかけて膨大で複雑な規格や仕様書を作成。これを大企業等が具現化。鉄道や携帯電話網など、複雑で後から変えられないものに向いているが、後から変えられるものには不向き。
- ・ ウォーターフォール型^{※2}のソフトウェア開発。何年もかけて検討を重ね、仕様書を作成し、仕様書に沿ってソフトウェアを開発。完成したらそれを維持。
- ・ 予算の超過、スキャンダル、時間超過等に対するリスク管理は、大企業の人々にとって一番の関心事。業績が上向き可能性よりも、下振れする可能性を意識。
- ・ 危機管理のためにリスクを検討するコストが、実際にやってみるコストを上回ることがある。

After Internet及び新興ベンチャー企業の方法は、

- ・ インターネットを活用して、専門家、ユーザー、中小企業、大企業、国などがフラットに規格の検討に参加し、参加者の創造力と能力で規格をブラッシュアップ。
- ・ アジャイル型^{※3}のソフトウェア開発。毎週規格やアイデアを持ち寄り、議論し、様子を見ながら随時開発・改修。
- ・ 通信、コラボレーション、ハードウェア、製造等にかかるコストが大幅に低下。オープンソースソフトの発達により、一からコードを書かずに、高度な製品やサービスを実現。
- ・ 現在、ほとんどのインターネットサービスの最初期段階は、投資家なしで実現可能。一つのアイデアにトライするコストが下がり、大企業よりも小さな所で、イノベーションが起きやすい。
- ・ 投資先の個々のベンチャー企業の行く末を、コストをかけて検討することはあまり意味がない。沢山

試して、伸びたものだけ応援する。

このように、インターネットの登場前後で、全く異なる哲学や生き方があります。After Internetの時代に重要と思われるキーワードを幾つか紹介します。

“Small Pieces Loosely Joined”^{※4} ブラウザやTCP/IPなど、小さな沢山のパーツやアイデアが緩やかに結合することで、インターネットは成立している。

“Rough consensus and running code”^{※5} 大雑把に決めて、とりあえずコードを書いて動かす。動いているものに対してみんなで議論する。

“Throw Away Your Map” 行く先を見据えるためにコンパスを持つことは重要だが、自分で細かく地図を描くことはやめる。事前に規格を細かく決めることは、実際に挑戦してみるよりもコストがかかったり、効率が悪かったりする場合がある。

“Embrace Serendipity” 予期せぬ良い出会いをいかにつかむかが重要。ラッキーな人は常にセレンディピティを探している。いつも同じ人と同じような話をしていると、セレンディピティはほとんど期待できない。偶然性を排除しないことが重要。

MITメディアラボの話

MITメディアラボは、1985年にニコラス・ネグロポンテが設立したメディアアートと科学の研究所。一般に科学者や技術者は専門性を深化し掘り下げますが、メディアラボでは予想外のアイデアをどう生み出すか、社会にどうインパクトをもたせるかに重きを置き、要素技術の応用や斬新な手法による領域統合分野の研究を行なっています。現在25名の教員の下に複数のグループがあり、神経工学、分子生物学、児童教育、AI、ソーシャルネットワーク、CityCarの開発等、300以上のプロジェクトが動いています。運営予算は年間約3500万ドル（約27億円／2011年末）で、ほとんどの資金は70を超える企業スポンサーによって提供されている。提供された資金が自由に使えることが大変重要で、用途目的が限定されてしまうとイノベーションが制約されます。

※2 ウォーターフォール型
開発プロジェクトを時系列に作業工程に分割し、原則として前工程が完了していないと次工程に進まないことで、成果物の品質を確保する。

※3 アジャイル型
顧客の要求や経営環境の変化に対して、俊敏かつ柔軟に対応する。

※4 David Weinberger (2002) . Small pieces loosely joined: a unified theory of the Web.

※5 David Clark (1992) . A Cloudy Crystal Ball -- Visions of the Future.

クリエイティブ・シティ

メディアラボには、ある種の遺伝子があって、同じような遺伝子を持つ世界中の研究施設とネットワークを形成したいと考えています。その遺伝子とは、とりあえず作って動かすアジャイルの考え方、小さなアイデアが緩やかにつながる“Small Pieces Loosely Joined”、それから教員と学生が、一人ひとりの得意分野を互いに接続したときに何を生み出せるかを常に考えているということです。

オープン・ネットワーク時代の哲学は、遺伝子工学にも都市開発にも応用できます。メディアラボでは、車の製造も、ネズミの遺伝子組み換えもやっていますが、それほどコストはかかりません。人々のコミュニケーションや移動のコスト、何かを開発する際のコストは大幅に下がっています。多くを行う必要はありませんが、幾つかでも面白い研究を行えるような自由な研究所を札幌に設置し、世界中のネットワークにつないで創造都市を作ると、社会に貢献できると思うし、そうした活動に私も協力したいと考えています。

プレゼンテーション1

創造都市ベルリンとメディアアート



アンドレアス・ブレックマン 氏
ベルリン・トランスメディア
アール創設監督

メディアアートによる創造都市さっぽろにふさわしい、ユニークな戦略をつくる必要があります。個人的な文化遺産を持つ街より、近代的なイメージがあって産業や技術が発展した街が、メディアアートを取り入れることに成功しています。ヨーロッパでは、リンツのアルス・エレクトロニカ、カールスルーエのZKM^{※6}、ロッテルダムのV2_^{※7}、ドルトムントのDORTMUNDER-U^{※8}、リバプールのFACT^{※9}等がある。これらのメディアアートに関する活動や施設は、地元や自治体からの十分な理解と補助金の上に成立している。また、ベルリンは現在、アートや文化の関係者

から世界的に注目されている。沢山の若いアーティストがベルリンにやって来て居を構え、活気のあるアートシーン、電子音楽のクラブ、映画、劇場があり、世界のクリエイティブシーンのホットスポットといわれています。

メディアアートを定義する必要があります。日本の文化庁が推進する「メディア芸術」に含まれるマンガやゲームと、元来のメディアアートとの差は大きい。札幌がどのようなアートを応援したいのかを明確にし、アーティストが豊かな文化的環境を得られる仕組みを創出する必要があります。メディアアートはグローバルに展開され、世界の舞台で交流、競争が繰り返されます。世界的に有名な、ナム・ジュン・パイク、田中敦子、藤幡正樹、三上晴子、池田亮司といったアーティスト、そして、東京のNTTインターコミュニケーション・センター、キャノン・アートラボ、岐阜大垣の情報科学芸術大学院大学（IAMAS）、山口の山口情報芸術センター（YCAM）などの拠点は、既に世界のメディアアートシーンの一部を形成しています。

創造都市には、若者の創造力の潜在的ポテンシャルを発見し、それを仕事に結び付けられる教育制度も必要です。教育制度、図書館、ギャラリー、映画館や公共施設の充実度が、その街のアートや創造性の発展に反映されます。そして何より重要なのは、このような環境を助成する雰囲気創造性が依存しているということを理解することです。

プレゼンテーション2

CGMと創造経済



伊藤 博之 氏
クリプトン・フューチャー・
メディア㈱代表取締役

「初音ミク」は、当社が2007年に発売した、音声合成DTM^{※10}ソフトウェア及びキャラクターの名称。キャラクターに歌を歌わせることができるソフトウェアで、ネット上でファンによる活発な創作活動が行われています。

※6 Center for Art and Media Karlsruhe “ZKM”
<http://www.zkm.de/>

※7 Interdisciplinary center for art and media technology “V2_”
<http://www.v2.nl/>

※8 Center for ART and CREATIVITY “DORTMUNDER-U”
<http://www.dortmunder-u.de/>

※9 FACT (Foundation for Art and Creative Technology)
<http://www.fact.co.uk/>

※10 DTM (Desk Top Music)
パソコン上で音楽専用のソフトウェアを用いて、作曲や演奏をすること。



初音ミクを取り巻く状況の特徴は、歌だけでなく、絵を描く、3Dモデルを作る、動画を制作する、投稿されたイラストからフィギュアを作る、コスプレを楽しむなど、2次的創作の連鎖にあります。動画共有サイト（CGM）がクリエイターとリスナーを結んでいます。数百万回再生された作品も複数あります。シンガポール、ニューヨーク、上海等でのイベントには、多くのコスプレイヤー（衣装を着てキャラになりきって楽しむ人々）が集まりました。

ビジネスモデルとしては、書籍、音楽CD、食べ物、フィギュア等、初音ミクをモチーフとした商品を開発し、マネタイズ^{※11}しています。北米トヨタが初音ミクをCMに起用した例もある。ボトムアップ的にネットから生まれてくるものを上手に商品化し、クリエイターの作品として展開している。現場を体験する中で、創造経済の特徴を次のように実感しています。

	従来型経済	創造経済
商品・生産	トップダウン	ボトムアップ
消費対象	スペック	共感を消費
伝え手	大手メディア 広告代理店	個人
優位	資金・社歴・コネ	創造性を巻込む力

プレゼンテーション3

ゲーミフィケーション^{※12}の未来

私は、共感覚（シナスタジア）を、体験としてゲームに置き換えることをやってきた。今日は、私の最新のゲーム作品「Child of Eden」を実演します。このゲームは、いわゆるコントローラーが不要で、プレイ



水口 哲也 氏
ゲームクリエイター／プロデューサー



ヤーの身体の動きを3D情報として捉えるMicrosoft Kinectを利用します。ゲーム音楽に上手に反応してジェスチャーを行うと、さらに音楽や効果音が研ぎ澄まされ、身体性、音、映像の力で、プレイヤーを気持ちよくさせ、感情を揺さぶるものです。

ゲームは、技術のイノベーションや進化によって、常に形を変えながら新しい遊びが創造される部分が面白い。最近、映画並の表現力を持ったゲームもあり、達成感だけでなく、感情が刺激され、心が動く、そういったものが出てきています。やればやるほど新しい表現が可能になるという意味で、ユニークな形式だと思っています。

シンポジウム



モデレーター
武邑 光裕 氏
札幌市立大学デザイン学部教授

武邑 アジャイルな手法、これは創造都市とメディアアートをつなぐ重要なキーになります。行政の運営にアジャイルの手法を適用する可能性についてうかがいたい。

伊藤(穰) ものづくりだけでなく、政策、税金のルールなど、アジャイルな手法で構築が可能です。私はアメリカでさまざまな自治体と話をし

ていますが、シカゴほどの規模の行政がアジャイルに物事を進めている例もあり、市民や企業との関係性にも変化があります。普通、行政には目的別に予算があって、発注したものと完成したものが一致していることを確認します。アジャイルは根本的に哲学が異なり、

※11 マネタイズ (monetize)
無料のネットサービスを収益化させること。

※12 ゲーミフィケーション (gamification)
課題の解決や顧客のロイヤリティ（信頼度、愛着度）の向上に、ゲームデザインの技術やメカニズムを利用する活動。

お金と時間の制約内で最大限市民のために動き、毎週何かを出し、議論し、方向が変わっていく。最終的に何ができるか分からない。結果が見えなくても、市民やチームを信じ、正しい方に進むことをよしとする、勇気ある市長が必要です。大企業、受発注、汚職行為があるような大組織は、信頼性担保のために沢山のルールを作らざるを得ず、ウォーターフォール型に陥ります。

武邑 西洋のメディアアートと日本のメディア芸術の差異については、メディア芸術オープントークという地域巡回型イベントで、京大の吉岡洋先生、芸大の藤幡正樹先生が中心となって議論されています。フィンアートの文脈から見たメディアアートと、創造産業や関連クラスターと連携するメディアアート、この二つの焦点を融合して越えていく必要があると考えます。東京から離れている札幌、札幌の寛容性は、世界につながる大きなポテンシャルがあると思っています。ブレックマンさんに率直な感想をうかがいたい。

ブレックマン 吉岡先生らによる議論は、メディア芸術に関する重要なトピックです。現在、日本国外でメディアアーツ (Media Arts) として紹介されるメディア芸術 (元来のメディアアート、アニメ、マンガ、ビデオクリップ、ゲームを包含) は、もっと的確に英訳されるべきです。私たちがメディアアートと呼んできたものとメディアアーツの相違について、日本国外の人々は混乱しています。明確なコンセプトさえあれば、それを人々に説明しコミュニケーションを図り、アジリティをもってブラッシュアップすることが可能な世の中です。何が、何故「メディア芸術」に含まれる／含まれないのか、音楽は何故含まれていないのか、議論すべきと思う。私は、札幌がグローバルな関係を築いていくためには、メディアアートにフォーカスすることをお勧めします。国際的には、メディアアーツ (メディア芸術) という言葉は、即ち日本発の諸々のコンテンツという意味で理解されてしまうた

め、日本市場以外もターゲットにするのであれば、メディアアートやそれ以外の用語を用いるべきだと思います。

武邑 初音ミクの例のように、聴衆やユーザーによる非常に活発な創造活動が、目に見える形で展開されています。こうした個人の創造活動が及ぼす経済的価値を、新たな経済活動として計量できていないという現状がありますが、現場に接している伊藤博之さんは、どのように実感されていますか。

伊藤(博) ここ5年ほどで、コンテンツの制作、発信、閲覧のコストが劇的に下がったことも要因ですが、コンテンツを創造するユーザーの力、2次創作が連鎖的に広がっていくダイナミックなスピード感を実感しています。こうした潮流を、新たな経済活動として捉え、いかに発展させていくのか、確固とした取り組みはまだなされていないので、札幌が率先して進めていくべきだと思います。

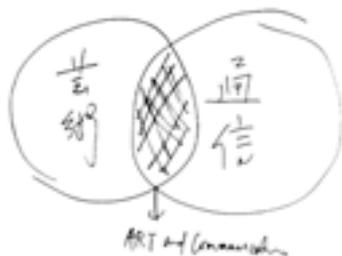
武邑 アジャイルな手法とゲーム制作プロセスとの親和性、あるいはゲームのノウハウを活用してユーザーの参加性や信頼を高めるゲーミフィケーションの概念など、ゲームとクリエイティビティに関して水口さんの見解をうかがいたい。

水口 ゲームとは「遊び」だと思います。人生に必須ではないが、豊かにしてくれるもの。例えば、友人とレーシングカーゲームで対戦をする。負けたって人生に何の影響もありませんが、普通は誰だって負けたくない。実はゲームには、さまざまなやる気や動機づけを促進するような力があります。「ゲーミフィケーション」は、こうしたゲームのノウハウを科学的に研究し、さまざまな分野に応用しようとするアイデアで、2010年頃からアメリカで話題になっています。例えば、ジェーン・マゴニガルというゲームデザイナーは、多



数のユーザーがゲームを進めるうちに、アフリカの飢餓を救う解法が見えてくるようなゲームを制作し、10万人の学生たちが実際にプレイしました。スコアが良かった学生をワシントンに呼んでサミットを開き、そこで出たアイデアを元の場所に持ち帰って、具体的なプランを実行することをやりました。

武邑 韓国系アメリカ人でビデオアートのパイオニア、ナム・ジュン・パイク氏が、1975年に記したメモがあります。パイク氏自身が最も表現したかった、



芸術と通信が交差する部分を示している。既定のゴールとしてメディア芸術を追いかけるのではなく、アートとメディアが交差する部分をアジャイルに発展させる展開が札幌には必要ではないかと思えます。

伊藤(穰) 定義が曖昧すぎるのは良くないと思いますが、定義をなるべくシンプルにし、多くのものを許容できるような方向も良いのでは。その場合、集めたものをどう表現し、外部とどうコミュニケーションするか、コミュニケーションや表現力が非常に重要になります。

武邑 最後に、上田札幌市長に向けて、登壇者の皆様から一言ずつご提言をいただきます。

水口 東京や海外で仕事をしていても、自分が札幌出身の人間だと意識することが多い。外国人が東京や京都を楽しむやり方とは全く異なる魅力があります。今日、この場で議論されたことは、グローバルな流れにつながると確信しています。

伊藤(博) 世界規模で起きている、わくわくするような変革に、札幌から参加したい。市民一人ひとりが街の魅力や作品を自ら発信していくことが重要です。さまざまな規制をもう少し柔軟に運用し、お金をかけなくてもよいので、行政は市民の自発的な創造的活動を引き出し、支援することを実行してほしいと思います。

ブレックマン 創造性を活性化するためには、自立的な文化活動に対して十分な資金を投入することが必要です。優れた創造性を持つ人々の活動は、十分な支援の上に成立しています。ヨーロッパでは、支援されるアーティストの計画や成果は、優れた複数の審査員によって詳細に評価され、行政による支援が円滑に進む仕組みが整っています。

伊藤(穰) 確かにヨーロッパでは、行政から上手にお金が分配され、成果があがっている例がありますが、アメリカや日本では成功例はほとんどありません。むしろ、規制を柔軟に緩和していくことが重要だと思います。メディアラボでは、学生や教員の創造性を引き出すため、いかに規制を感じさせず、予算が無限にあるように感じさせるかに日々苦心しています。例えば、イベントや勉強会等を目的として、街なかのスペースの利用を市民が申し出た時に、市民に複雑な規制を感じさせずに気持ちよく使ってもらう環境を素早く整えられるような、スキルのあるプロの行政マンの存在が不可欠です。ヨーロッパと日本では公務員制度が大きく異なっており、日本では元アーティストや元大学教員の公務員は大変少ない。そのため、外部の人と一緒にチームを組むことや、産学連携のアジャイル版を作ることにも有効と思う。



上田 文雄 氏
札幌市長

上田市長 行政として創造都市に期待することは、この街が、市民が、元気で生き活きとして楽しく、多様な創造性を発揮できるようになることです。市民主導型のまちづくり、市民に自発的な参加意欲をもってもらうためのコミュニケーション環境の形成にも期待しています。ウォーターフォール型で物事を決める時代は既に終えんしました。多様な市民が参加し、アジャイルに物事を決めていく、行政のプロセスを作っていきたいと思います。

(札幌市立大学デザイン学部助教 須之内元洋)