

「メディアアーツ」の産業での活用及び
関連する産業人材の育成に向けた
潜在ニーズ発掘型調査研究

札幌市都市政策研究

産学連携チーム

2016.3.31



「メディアアーツ」の産業での活用及び
関連する産業人材の育成に向けた
潜在ニーズ発掘型調査研究

札幌市都市政策研究産学連携チーム
(受託代表機関：北翔大学)

2016年3月31日

目 次

I.はじめに.....	1
1. 目的と方法.....	1
(1) 研究の背景と目的.....	1
(2) 研究の全体構成・方法.....	3
2. 研究組織と報告書執筆分担.....	5
(1) 研究組織	5
(2) 報告書執筆分担	6
II. 札幌の目指す「メディアアーツ」都市の再定義.....	7
1. 「メディアアーツ」とは.....	7
(1) 「メディアアーツ」における「メディア」と「アート」、「アーツ」について	7
2. 先行事例等における「メディアアーツ」の位置づけ	9
(1) ユネスコ創造都市ネットワーク「メディアアーツ都市」さっぽろ	9
(2) 世界他都市の「メディアアーツ」の取り組み	13
3. 札幌が目指す「メディアアーツ都市」とは.....	19
(1) 札幌「メディアアーツ」の方向性.....	19
(2) 創造都市さっぽろ「メディアアーツ」のキーワード	23
(3) 創造都市さっぽろが見据える「メディアアーツ都市」の姿.....	25
(4) 創造都市さっぽろが見据える「メディアアーツ」	25
4. メディアアーツ事例から	27
(1) 事例抽出の視点	27
(2) メディアアーツ事例	27
III. 宿泊・観光業における「メディアアーツ」活用に関するアンケート調査・ヒアリング調査	51
1. 札幌の宿泊観光業と宿泊観光業の情報技術との関わり	51
(1) 札幌の宿泊・観光業の現状について	51
(2) 情報通信技術と宿泊・観光業について	52
2. 宿泊施設へのアンケート調査及び分析	55
(1) アンケート実施方法	55
(2) 回答施設の属性	56
(3) アンケート票	57
(4) アンケート結果分析	61
3. 宿泊・観光業へのヒアリング調査及び分析	76
(1) ヒアリング実施方針	76
(2) ヒアリング内容及び考察	76
4. アンケート・ヒアリング結果に基づく「宿泊業」「観光業」とメディアアーツの方向性	95
(1) デジタルサイネージやプロジェクションマッピング等による広告・P R	95
(2) ソーシャルメディアを利用した利用者との情報交換や交流	95
(3) 外国人観光客とのコミュニケーションの為の多言語化について	95

（4）札幌駅前通地下歩行空間北2条広場について	95
（5）その他人材育成や企業の特殊性について	96
IV. ICT関連企業・販売業・美術館等における「メディアアーツ」活用に関するヒアリング調査 ...	97
1. ICT関連企業等へのヒアリング調査	97
（1）ICT関係企業 クリプトン・フューチャー・メディア株式会社	97
（2）ICT関係企業 株式会社プリズム	98
（3）JA全中（全国農業共同組合中央会）広報部広報企画課	99
（4）ICT関係企業4社へのヒアリング	101
2. 美術館へのヒアリング調査.....	107
（1）北海道立近代美術館	107
（2）札幌芸術の森美術館	108
3. 販売業等へのヒアリング調査	110
（1）ヒアリング調査概要	110
（2）販売業 5社へのヒアリング	110
（3）食料品加工販売・飲食店 3社へのヒアリング	114
（4）宿泊業2社へのヒアリング	117
V. ワークショッププログラムの開発と試行	119
1. ワークショッププログラム開発の経緯・検討内容	119
2. 実施したワークショッププログラム内容	121
3. 実施状況と今後の課題	122
VI. まとめと提言	125
1. 札幌「メディアアーツ」の持続的発展に向けて	125
2. 「メディアアーツ」政策の第1ステージでの展開に関する提言	129
（1）宿泊・観光業におけるアンケート調査・ヒアリング調査での意見	129
（2）ICT関連企業や美術館へのヒアリング調査での意見	131
（3）販売業等へのヒアリング調査での意見	133
（4）アンケート・ヒアリング調査を受けた具体的プロジェクト案	134
（5）チ・カ・ホ北2条広場を札幌「メディアアーツ」実現のための「ショールーム」に	136

I. はじめに

1. 目的と方法

(1) 研究の背景と目的

札幌市は、文化芸術に代表される創造性を生かして、まちの活力や経済の活性化につなげていく「創造都市さっぽろ」の取り組みを推進しており、平成25年11月には、創造的・文化的な産業の育成・強化による都市の活性化を目指す世界の都市が、国際的な連携・相互交流を行うことの支援を目的に、国際連合教育科学文化機関（ユネスコ）が平成16年に創設した「ユネスコ創造都市ネットワーク」の「メディアアーツ都市」としての加盟が認められたところである。

札幌市が、デジタル技術などを用いた新しい文化的発展とクリエイティブ産業の振興を目指す都市を標榜して、アジア初の「メディアアーツ都市」として、ユネスコ創造都市ネットワークへの加盟が認定された当時、同分野での加盟都市は世界で3都市（リヨン（2008年、フランス）、アンギャン・レ・バン（フランス、2013年）、札幌市（2013年））であった。その後、「メディアアーツ都市」としての加盟認定都市は2014年に5都市（ダカール（セネガル）、光州（韓国）、リンツ（オーストリア）、テルアビブ（イスラエル）、ヨーク（英国））が増え、2016年3月時点での加盟都市は8都市となり、さらにその数が増えようとしている。札幌市のユネスコ創造都市ネットワークへの加盟から2年半近くが経過し、4年度目を迎える今日において、札幌市には、「メディアアーツ都市」として、ユネスコ申請書で示したミッション“都市環境全体に新たなメディア芸術を導入し都市の魅力を高め、市民交流と経済活動を促進していく”ことのさまざまな具体的展開を早急かつ着実に実践していくことが求められている。

ネットワークへの加盟都市には「文化的なモノやサービスの創造・製造・販売・普及の促進及び創造産業の育成」が求められている。札幌市においても、加盟分野である「メディアアーツ」分野における取り組みをさらに推し進めていく必要があり、その効果的な施策の検討にあたっては、「メディアアーツ」を活用した事業展開や必要な人材に関する地元企業の潜在ニーズを把握する必要があろう。

そこで本調査研究では、「メディアアーツ」人材育成及び産業振興、「メディアアーツ」の事例整理及び企業・市民向け広報、「メディアアーツ」PRイベント開催といった事業展開における検討材料を得ることを目的として、地元企業を対象に「メディアアーツ」を活用した事業展開や人材に関する潜在ニーズ発掘型の調査を実施して分析考察を行っている。

加えて、現時点において一般市民や地場企業への概念の普及が必ずしも進んでいない「メディアアーツ」の概念を整理し、広く一般市民に理解しやすい説明表現方法の提案と「メディアアーツ」事例一覧の作成を試みている。

本調査研究で得られる知見は、市民や地場企業にわかりやすい形で「メディアアーツ都市」の意義を伝え、これに関わる取り組みが広がりをみせ、幾重にも積み重ねられていくための重要な資料になると考えている。

また、本調査報告は、札幌市が平成25年度に策定した「札幌市まちづくり戦略ビジョン」に示されている下記の施策の推進に寄与すると考えている。

- ・ 札幌市内には、IT、コンテンツ、バイオなどの特色ある産業が集積しているという特性があり、これらの産業を相互に結び付け新たな価値を生み出すための、創造性を生かした産業活動を推進し、イノベーションを誘発する。

（「創造戦略5 都市ブランド創造戦略、5-②創造性を生かしたイノベーションの誘発」、札幌市まちづくり戦略ビジョン 戰略編、p. 52）。

- ・ 札幌・北海道の将来を担う創造性豊かな人材の育成につなげるための、創造性を育む教育プログラム、高度専門職業人の創出や職業人セミナー等を充実させる。

（「創造戦略6 産業人材創造戦略 6-① 将来を担う創造性豊かな人材の育成・活用」、札幌市まちづくり戦略ビジョン 戰略編、p. 61-62）。

(2) 研究の全体構成・方法

本調査研究は、大きく分けて以下の3つの部分から構成され、最終章となる第VI章においては、まとめとして札幌市のメディアアーツ政策への提言を述べている。

- 1) 「メディアアーツ (Media Arts)」概念普及のための用語定義及び事例分類に関する調査→Ⅱ章に記述
- 2) メディアテクノロジーを活用した事業展開・人材育成ニーズに関する地元企業への郵送アンケート調査及びヒアリング調査 →Ⅲ章、Ⅳ章に記述
- 3) メディアテクノロジーを活用した人材育成に関する試行的ワークショップの開催 →V章に記述

1) については、「メディアアーツ」という語の意味が必ずしも定まっていないことから、現時点のメディアテクノロジーやデジタル技術の進展状況を踏まえた上で、札幌市ならではの「メディアアーツ都市」のイメージを広く企業や一般市民に伝えていくために、その概念を再定義しようとするものである。

ユネスコ創造都市ネットワーク「メディアアーツ分野」に加盟した札幌市ではあるが、「メディアアーツ」の意味するところが、一般市民・地場産業等に理解され、その意義が広く普及しているとは言い難い。その理由のひとつに「メディアアーツ」という語の概念が分かりづらく、コンピュータ技術を利用する芸術表現としての「メディアアート」に限定して理解されるなどの誤解が多いことも挙がれよう。

「メディアアート (Media Art)」と同義であると誤解されやすい「メディアアーツ (Media Arts)」の幅広い概念について、多くの事例を分類整理して紹介し、分かりやすい言葉で示そうとする試みは、メディアアーツ都市関連の政策展開に必要不可欠であり十分に意義があると考える。

また、意外にも「メディアアーツ」の概念整理については、他の研究調査等であり行われておらず、国立情報学研究所の学術情報データベース(CiNii)で検索しても関連論文のヒット数は多くはない。現代アートの一分野としての「メディアアート」についての文献は数多くあるものの、より広義に用いられる「メディアアーツ」を解説している論文や文献例は少ない。

本研究での取り組みは、このような「メディアアーツ」の概念整理という専門研究としての意義に加え、札幌市独自の都市環境を踏まえたうえでの「メディアアーツ」の再定義(Ⅱ章)を行うことにより、政策展開においても意義をもつものになったと言えよう。

「」本調査研究では、先ず、次に挙げる複数の文献等を参照するとともに、国内外でのメディアアーツに関わるさまざまな取り組みに関する文献調査や現地調査等を通じて、「メディアアーツ」が幅広い概念として捉えられることを示し、その理解を助けるために「メディアアーツ」の具体的な活用事例をさまざまな視点から抽出し例示している。そして、創造都市さっぽろ「メディアアーツ」の概念普及のための用語の再定義を試みている。

「メディアアーツ」の用語定義と事例分類に関して参考とした文献等の一部を以下に挙げておく。

- ・ 札幌市のユネスコ創造都市ネットワーク加盟申請書、札幌市HPでの表現

- ・ 札幌メディア・アーツ・ラボ（SMAL）での定義（HPでの表現、SMAL2014年度事業報告書など）
- ・ ユネスコが示すメディアアーツ都市に求める要件
- ・ 文化庁メディア芸術祭入選作品の分類
- ・ 各種学会（映像情報メディア学会、情報処理学会、CG-Arts協会等）での説明表現、定義
- ・ メディアテクノロジー、デジタルサイネージに関する民間展示会等での提示のされ方
- ・ 博物館、美術館、展示会等でのメディアテクノロジー活用による展示手法事例
- ・ 各種辞書等での関連用語の意味・語源の整理

2) のメディア技術を活用した事業展開・人材育成ニーズに関する地元企業への郵送アンケート調査及びヒアリング調査については、その調査手法として、一般的に行われる顕在的なニーズ（回答者が日頃から意識しているニーズ）の把握だけではなく、潜在的なニーズの掘り起こしを心掛けた。回答者に対してメディアアーツ都市の概念やメディア活用事例を示し、同分野への理解を求め、興味を喚起しつつ、人材育成や企業マッチング、新事業展開や試行イベント等への未充足ニーズの把握を試みることとした。

具体的には、メディア技術を活用した業務展開・人材育成ニーズに関する地元企業からの意見聴取として、宿泊業を対象とした郵送アンケート調査（Ⅲ章）及び、ICT業界、宿泊業、小売販売業、美術館など計20社（施設）へのヒアリング調査（IV章）を実施した。それにより、メディアテクノロジーやメディアアーツの活用や人材育成、札幌市の政策展開に関するニーズを把握し、メディアテクノロジーを活用した事業展開、ビジネスマッチング、人材育成ニーズについて分析を試みている。なお、調査に際しては、メディアアーツ都市の概念やメディア活用事例を示すなど、同分野への理解を求め興味を喚起することで、人材育成、企業マッチング、新事業展開、試行イベント等への未充足ニーズの把握を試みている。

また、メディア技術活用の可能性伝達のための市販機材を利用したワークショッププログラムの開発についても試行的に取り組んでおり（VI章）、今後の新たな展開も期待できる。

本調査研究で得られる成果が札幌市の施策・事業にどのように役立つかについては、以下の項目が挙げられよう。

- 1) 「メディアアーツ」の概念整理、用語定義の明確化、企業・市民広報への利用
- 2) 人材育成プログラム、産業振興のための施策への展開
- 3) 企業マッチングのための施策への展開
- 4) 創造都市メディアアーツ関連イベントの際の参考資料・ワークショッププログラムの活用
- 5) ユネスコ創造都市ネットワーク会議等へ調査研究事例として報告

2. 研究組織と報告書執筆分担

(1) 研究組織

本調査研究のメンバーを下表に示す。芸術・メディアデザイン・建築等を専門分野とする7名の大學生教員とまちづくりや情報技術等に関わる事業を主宰する2名の企業人の計9名である。また、本調査研究の遂行にあたっては、適宜、札幌市市長政策室政策企画部創造都市推進担当職員の方々にも参画いただいた。

研究組織			
	氏 名	所属学部・職 (現在の専門)	役 割 分 担
研究組織	研究代表者 小室 晴陽	北翔大学教育文化学部芸術学科・教授（建築ビジュアライゼーション・幾何形状モデリング）	研究の全体総括・研究運営、調査手法開発、調査の実施・分析、用語定義・メディアアーツ事例、その他研究全般
	共同研究者 林 亨	北翔大学教育文化学部芸術学科・教授（絵画制作、美術理論）	現代アートにおけるメディアテクノロジー利用手法に関する調査・分類整理、その他研究全般
	松澤 衛	北翔大学教育文化学部芸術学科・准教授（3DCG、Web、写真、映像）	メディアアーツに関する市販機材を利用したワークショッププログラムの開発・実施、その他研究全般
	石田 勝也	札幌市立大学デザイン学部・講師（映像制作、空間演出、サウンド&ビジュアルパフォーマンス）	メディアアーツに関するワークショッププログラムの開発・実施、用語定義、メディアアーツ事例、その他研究全般
	須之内 元洋	札幌市立大学デザイン学部・助教（メディア環境学、メディア情報学、音の環境学、デジタルメディアデザイン、写真表現）	メディアアーツ概念普及のための用語定義及びメディアアーツ事例に関する調査、その他研究全般
	堀江 育也	札幌大学地域共創学群人間社会学域・准教授（サービスサイエンス、フィジカルコンピューティング、eラーニング）	メディアアーツに関する市販機材を利用したワークショッププログラムの開発・実施、その他研究全般

	齋藤 貴之	株式会社フィールド代表取締役（まちづくり、不動産・建築等総合コンサルタント）	アンケート調査・ヒアリング調査における潜在ニーズ発掘手法の検討と実施、アンケート集計分析、その他研究全般
	川崎 剛義	有限会社テクスプローラ代表取締役（CAD/CG/CALS 関連事業、ソフトウェア開発・販売・教育）	アンケート調査・ヒアリング調査における潜在ニーズ発掘手法の検討と実施、アンケート集計分析、その他研究全般
	浅井 貴也	北翔大学教育文化学部芸術学科・准教授（コンピュータグラフィックス、メディアデザイン）	メディアアーツに関する市販機材を利用したワークショッププログラムの開発支援

(2) 報告書執筆分担

小室 晴陽	I・II・III・IV・V・VI章
林 亨	II・IV章
須之内 元洋	II章
齋藤 貴之	III・VI章
川崎 剛義	IV章
石田 勝也	II・V・VI章
松澤 衛	V章
堀江 育也	V章

写真；研究メンバー等による打ち合わせ



II. 札幌の目指す「メディアアーツ」都市の再定義

本章では、『創造都市さっぽろ「メディアアーツ』』の概念が広く一般市民や地場企業に普及していくことを目指して、札幌ならではの「メディアアーツ」と「メディアアーツ都市」の意味合いとその説明表現を再整理することを目的に、各用語の一般的な意味、ユネスコ創造都市ネットワーク「メディアアーツ都市」の内容、世界他都市の「メディアアーツ」の取り組み、「メディアアーツ事例」等を整理し、札幌「メディアアーツ」のあり様を俯瞰的に捉えつつ、我々研究チームなりにこれらの語の再定義を試みる。

1. 「メディアアーツ」とは

(1) 「メディアアーツ」における「メディア」と「アート」、「アーツ」について

「Media Arts (メディアアーツ)」の「Media (メディア)」は「Medium (ミディアム)」の複数形で、「Arts (アーツ)」は「Art (アート)」の複数形である。「Media Arts」は、多様な解釈があり得る言葉である。英和辞書でこれらの単語の意味は、以下のように記されている。

Medium	中間の、中間・中庸・中間物、媒介物・媒体、媒介・手段、メディア・仲介者、生活環境、靈媒、培養基、絵具を溶く展色剤、舞台照明のカラーフィルター、など
Media	medium の複数形、マスメディア、など
Art	芸術・美術、技法・手法・手際、人文科学、学問・科目、学術、技術・技芸、(技術を要する) 職業、方法・秘訣、人工・人為、作為・技巧、狡猾さ、など

(研究社新英和大辞典第6版から抜粋)

まず、「Art」が单数形で用いられる、現代アートの一分野としての「Media Art (メディアアート)」の意味についてここで触れておく。時代とともにその意味合いは変化しているが、メディア・アーティストで研究者の江渡浩一郎氏（産業技術総合研究所主任研究員）による解説では、メディアアートにはおよそ次の三つの意味があると述べている。

- (1) 「新しいメディアを用いた表現」 そのメディアでしか表現できない新しい表現作品かどうかが問われ、新しいメディアは次第に社会に受け入れられていく、
- (2) 「新しいメディアを作り出す表現」 新しい表現を生み出すために新技術を開発する芸術家もいて、新しく作り出されたメディア技術それ自体がメディアアートということがある、
- (3) 「メディアの限界を見極める表現」 すべての技法には適用可能な範囲があり、あるメディアにおける表現技法の限界を見極めることも芸術の重要な役割で、メディアの限界を確認する作品という意味でメディアアートと呼ばれることがある。

(「メディアアート紀行 No.6; 世界を変える力をもったメディアアート」(映像情報メディア学会誌 Vol.64.2010年)

この定義に対し東京都現代美術館学芸員でメディアアート教育者の森山朋絵氏は、“彼のいう「新しい技術」とはむしろ新しい使い方であって、必ずしも最新の技術を指しているわけではない、と進歩主義的な誤解を解く必要性はやや感じますが、メディアを思いもかけない方法で用いて、その限界

を見極めるというベクトルは確かに存在しています”と述べている。（「メディアアート紀行 No.31; 来るべき世界への旅はつづく」（映像情報メディア学会誌 Vol.67.2013年））

本稿では、これらの定義を採用し、現代アートの一分野としての「Media Art（メディアアート）」とは、“メディア技術を用いて新しい表現や新しい使い方を生み出したり、新しいメディアそれ自体を作り出したり、またその限界を見極めること”とする。

さて、従来は、「メディア」というと、いわゆる「マスメディア」、新聞社や放送事業者などの報道機関やテレビやラジオなどの電波媒体、新聞や雑誌などの印刷媒体を指して用いられることが多かつたが、そもそも、「メディア」、インターネットをはじめとする通信環境、媒介物や媒介手段としてのデジタル製品や技術、さらには都市空間全体など、媒体として機能しうるものすべてを指すと考えることができる。

「アート」については、従来の美術をはじめ、新しい美術表現や美術とまでは呼べない周辺領域の様々な創造的な表現を指しているものの、複数形の「アーツ」については、従来からある芸術だけでなく、様々な創造的技術全般も含めてとらえられよう。

特に、先端的テクノロジーの活用を中心とする「メディアアーツ」は、従来のテレビ（モニター）やビデオ（映像）、コンピュータを使った「メディアアート」を含みつつ、拡大し続ける様々な媒体や媒介を活用して、その本質的な利用価値を見いだし、「人」「もの」「こと」を相互に魅力的につなげていくための創造的な取り組みのことと捉えられよう（詳しくは第3節で述べる）。それは、都市空間の魅力を増し、地域産業の発展を促すためのものであるともいえよう。

ここで、改めて「メディア」「アート」「メディアアート」及び「メディアアーツ」を、以下のように整理したい。

A.一般的な認識		
1.「メディア」 <ul style="list-style-type: none">・報道機関(新聞社、放送事業者、出版社など)・テレビやラジオなどの電波媒体・新聞や雑誌などの印刷媒体・各種の記録媒体	2.「アート」 <ul style="list-style-type: none">・旧来の芸術と同じ意味。・新しい美術、カテゴリーを広げた美術も含む。・美術とまでは呼べない周辺領域の様々な創造的な表現を指す。	3.「メディアアート」 <ul style="list-style-type: none">・テレビ（モニター）を使ったアート表現・ビデオ（映像）を使ったアート表現・コンピュータを使ったアート表現・メディア技術を用いた新しい表現・新しいメディアを作り出す実験的表現
B.拡大し続ける「メディアアーツ」の考え方		
1.「メディア」 <ul style="list-style-type: none">・上記の従来からあるもの（テレビや新聞など）・インターネットはじめとする通信環境、情報仲介手段・デジタル製品や技術・都市空間（実空間での情報交流）・なかだち（媒）・接着剤となり得るもの、仲介者	2.「アーツ」 <ul style="list-style-type: none">・上記の従来からあるもの（アート、美術表現など）・美術表現だけでなく様々な技術を指す	3.「メディアアーツ」 <ul style="list-style-type: none">・上記の従来からあるもの（従来のメディアアート）・アート表現系・IT産業系・サブカルチャー系・様々なものを相互にその魅力が増すように結びつけること

2. 先行事例等における「メディアアーツ」の位置づけ

(1) ユネスコ創造都市ネットワーク「メディアアーツ都市」さっぽろ

先にも触れたように札幌市は、2013年11月にユネスコ創造都市ネットワーク「メディアアーツ都市」への加盟が承認されている。ここで、申請時及び加盟承認時において「メディアアーツ都市」として札幌がどのように位置づけられていたか、主要点をユネスコへの申請書(全76ページ、2013年)に記された内容と札幌市ホームページでの文面の抜粋から確認しておく。(以下、傍線筆者)

-----以下、ユネスコ申請書から抜粋-----

・**市長からのメッセージ、pp. 0-1**から抜粋

・・・平成18年3月には、「創造都市さっぽろ」宣言を行うとともに、平成20年度には、これまでの取組みが認められ文化庁長官表彰「文化芸術都市部門」を受賞しました。その後も、札幌駅前通地下歩行空間、創成川公園、札幌大通地下ギャラリー「500m美術館」などの整備を進め、都心地区における文化的活動の連続性を創り出す一大ネットワークが形成されてきております。このように、創造都市さっぽろの取組みについて、国内で評価されることとなり、創造活動の発表の場ともなる都心部の整備も進みつつあります。また、このような恵まれた環境のもと、札幌には、CGM(Citizen Generated Media)やデジタルコンテンツ産業に関わるクリエイティブ産業も勃興してきております。札幌が進めるメディア・アーツの特徴は、都市それ自身がメディアとなって都市の魅力を発信することです。札幌は、自然環境を背景にした広大な文化芸術空間を有しており、中でも都心部にある大通公園は、さっぽろ雪まつりやYOSAKOIソーラン祭りといった多彩なメディア・アーツが表現される都市型祝祭空間です。

札幌は、大通公園の祝祭を活用した新しいメディア・アーツの展開を進めていくつもりであり、これらの取組みが世界の関心を呼び起こすと確信しております。

文化芸術は、人々に感動を与え、その感動は人々を刺激し、新たな行動を起こすきっかけを作ります。また、その行動は、新たなコト、モノを生み出す創造的活動へつながり、新たな産業を生み出す原動力となると私は考えます。・・・

・**メディア・アーツ都市としての札幌（武邑光裕）、pp. 6-7**から抜粋

・・・札幌のイニシアチブは、メディア・アーツの創造性を持続可能な都市運営に組み込み、市民主導の創造経済の可能性を示すことです。・・・

・・・「ユネスコ創造都市ネットワーク」への申請に向けた準備段階は、2009年の「創造都市さっぽろ推進会議」の提言にさかのぼります。その報告書の中で、札幌の新たな公共空間である札幌駅前通地下歩行空間に、市民の情報発信を支援するパブリックアクセス環境=CGMデジタルサイネージの設置（2011年3月）を軸に、札幌の地下歩行空間をメディア・アーツや現代アートの展示を可能とする空間として整備することが提言されました。冬の積雪期、交通の利便性を約束する札幌の地下歩行空間は、文化芸術のコミュニケーション空間としての役割を担っています。都心部に位置する大通公園にて毎年開催される「さっぽろ雪まつり」や「YOSAKOIソーラン祭り」など、札幌の伝統的な都市祝祭は、内外の市民参加による都市のメディア・アーツ空間です。伝統的な都市の祝祭をメディア・アーツによって活性化する計画は、2013年の第64回札幌雪まつりの大雪像への3Dプロジェクション・マッピングによって実現し、広く市民に、メディア・アーツと創造都市の関係性を平易に伝える成果となりました。・・・

・・・メディア・アーツが、都市のメディア化（Urban Medialization）や札幌市の将来計画にとって主要なドライビングフォースであるとの認識は、創造都市さっぽろ市民会議によって議論されました。「メディア・アーツの応用による持続可能な都市情報化の創造的な地域」として札幌を位置づけ、これを機に、メディア・アーツ都市としての札幌の未来とビジョンが具体的な計画として動き出します。札幌市が保有する文化芸術の既存資産だけではなく、メディア・アーツに焦点をあてた将来計画の実現努力は、世界の様々な創造都市に、メディア・アーツを応用する都市開発の先駆的な事例を提供するでしょう。・・・

・エグゼクティブ・サマリー、pp. 12-14 から抜粋

THE STORY

・・・この申請書で、私たちは皆さんに札幌の可能性を示したいと思います。その核心は、冬の季節の間、6メートルの積雪を持つ都市の生活や、都市を包む自然環境にあります。190万都市札幌の中心部に位置する大通公園は、札幌を代表する祝祭の舞台ですが、それは市民の生成するメディア空間です。メディア・アーツは、美術館やギャラリーの中で完結するのではなく、都市というメディアの中で開花するものと考えます。メディア・アーツは、文化多様性を表現する新たな芸術文化です。・・・都市の文化的な豊かさを創出するのは、創造的な市民の存在です。彼らは、新たなソーシャルメディアの活用に意欲的であり・・・。脱工業化社会から、創造経済への移行期に、札幌は新たな経済活力を求めています。・・・札幌は、世界とつながるメディア都市を目指します。「メディア・アーツを実装する都市」は、都市の創造性を先導します。私たちは、札幌のメディア・アーツ=市民のメディアやコンテンツが、都市の景観から都市の情感、そして都市のドラマを作る先導的なストーリーであることを理解します。札幌は、グローバルな都市間交流を望み、創造性に富んだ市民によるクリエイティブ産業とメディア・アーツの開発において、世界的な創造都市に貢献する応用事例を創出するでしょう。

ミッションとビジョン

私たちは、ユネスコ創造都市ネットワークの理念に同意し、メディア・アーツを地域のクリエイティブ産業、環境、観光、文化のプラットフォームとして位置づけます。メディア・アーツには文化的な多様性の理解を促進する可能性があるだけではなく、都市の共同体をリンクして、地域の創造性や文化開発を促進する重要な役割を有しています。・・・私たちは札幌がメディア・アーツ都市として、様々な創造的なアプリケーションを開発し、世界の創造都市に貢献することを望みます。21世紀の文化と経済との新たな有機的な関係を構築し、都市経営に必須となるメディア・アーツの応用事例を開拓します。

メディア・アーツ都市の目標

創造都市は、文化的なプロフィールとテーマがユニークであり、地域社会において、経済的な各種機関と協力できることが重要です。・・・私たちの目標は、札幌の創造的なセクターとの持続的な協働を軸に、文化産業やクリエイティブ産業だけでなく、他の経済活動が活性化し、札幌の都市経済、社会、および文化的な多様性を発展させることです。・・・私たちにとってメディア・アーツの概念は、現代芸術のひとつのカテゴリーに留まりません。現代のソーシャルメディアの動向にも見られる「市民生成メディア」を促進し、都市に集中するメディア産業のノウハウ、経験、および専門的技術の交流を通して、地域の創造的企業家を支持し、新開発を促進して、メディア・アーツを創造的な地域経済と社会開発のための結合力にするよう努めます。市民の生成するメディアやコンテンツ開発を促進し、世界的なCGM製品を開発し、旅行者のためのアトラクティビティとして、世界とつながるメディア・アーツの応用を開拓します。・・・メディア・アーツは、現代日本のポップカルチャーやサブカルチャーを表現する舞台でもあります。世界の若者を魅了する日本のポップカルチャーの主要な発信源は、札幌におけるクリエイティブ産業群にその中心があります。「ユネスコ創造都市ネットワーク」にかかる都市の利益のために、メディア・アーツ都市札幌は、CGM (Consumer Generated Media) や UGC (User Generated Content) を支援する産業（次代のメディア・アーツを牽引するソフトウェア企業やデマンド型経済活動）における企業家の成功経験を共有したいと思います。札幌で生産された先導的で高品質なソフトウェアやコンテンツの経済的成功が、地域の雇用を創り出し、他の様々な産業分野の価値創造を支援し、創造的な人材育成に好循環を与える環境をめざしていきます。・・・

地勢

・・・メディア・アーツ都市としての札幌は、都市の情報メディア技術を洗練させ、次代の創造都市に貢献するメディア・アーツの先行価値を積極的に引き出します。そこからは、都市の祝祭、メディア・アーツ都市の明確な姿が生まれるでしょう。そのため、情報ネットワークの高度なインフラ整備は、何より次代の文化芸術への投資、創造的資本の基盤となるものです。

・・・札幌は、冬の積雪や夏の清涼という、特徴ある自然環境と協調する都市環境を育んできました。この自然と都市との共生から生み出される札幌の風土と文化が、先端技術やメディア・アーツとの共振を生み出しています。・・・

-----抜粋終-----

ユネスコへの申請書上での「メディアアーツ都市」の位置づけをその抜粋から確認してきた。そのポイントは、札幌メディア・アーツ・ラボ（SMAL）の2014年度事業報告書での表現を借りると以下のようになる。

1. 都市そのものをメディア（媒介）として捉え、大通り公園や地下歩行空間などをコミュニケーション・メディア空間として活用する。
2. 地域のクリエイティブ産業振興や国際観光交流の促進に貢献する新たなメディア技術を用いた市民交流イベントの持続可能な展開。
3. 市民の自発的な表現活動（Citizen Generated Media & Content）とその経済活動を促進する。

なお、札幌メディア・アーツ・ラボ（SMAL）のホームページ上では「メディアアーツ」を次のように解説している。

“メディアアーツ： 人と情報コンテンツを媒介する多彩なメディアの表現であり、「メディアの技芸」である。現代アートにおける「メディアアート（コンピュータ技術などを利用する芸術表現）を特定するのではなく、都市が実装する「メディア（媒介、仲介）」といった幅広い概念として捉える。”

さて、札幌市は、平成25年11月のユネスコ創造都市ネットワーク（メディアアーツ分野）への加盟承認を受け、札幌市公式ホームページ上にその内容や意義を公表している。その内容を以下に一部抜粋し、加盟承認時において『「メディアアーツ都市」札幌』をどのように表現し位置づけているかを確認しておきたい。

1 加盟認定年月日

平成25年11月11日月曜日

2 分野 「メディアアーツ都市」

ユネスコ創造都市ネットワークの登録分野の一つで、デジタル技術などを用いた新しい文化的、クリエイティブ産業の発展を目指す都市。さらに都市生活の改善に結びつくメディア芸術の振興、そして文化多様性の理解や市民参加を促す電子芸術の成長をけん引する都市のことをいいます。その活用効果を実感する事例としては、雪まつりなどで実施したプロジェクトマッピングや「チ・カ・ホ」の設置（市民参加のメディア空間）、「初音ミク」現象を生んだクリエイティブ経済動向などがあります。

3 ユネスコ創造都市ネットワークとは

（1）概要

創造的・文化的な産業の育成、強化によって都市の活性化を目指す世界の都市が、国際的な連携・相互交流を行うことを支援するため、平成16年にユネスコが創設。登録分野は、「文学」、「映画」、「音楽」、「クラフト&フォーカート」、「デザイン」、「メディアアーツ」、「ガストロノミー（食分野）」があります。

（2）加盟都市（全69都市） （一覧表割愛）

国内では、音楽分野で浜松市（平成26年）、デザイン分野で名古屋市（平成20年）と神戸市（平成20年）、クラフト&フォーカート分野で金沢市（平成21年）、食文化分野で鶴岡市（平成26年）が加盟しています。

4 加盟の意義

ネットワーク加盟都市を招いた国際会議などを通じた世界の創造都市との交流や、新たな都市ブランドによる都市イメージの向上により、人材の育成や集積が図られ、文化芸術を生かした産業振興・まちづくりに生かしていくことができます。

5 これまでの経過

(割愛)

6 申請の内容

札幌が誇る「都市機能」と「自然環境」のほか、創造性を培う基盤となり、世界的にも評価の高い文化芸術イベントや施設が多数あることなど、都市の魅力や文化的特徴を紹介。さらに、これらを背景としてITやデジタルコンテンツの企業が集積し、メディアアーツを創出・活用する素地があることや、次代を担う創造的産業が勃興し、その担い手も多数存在していること、人材育成や今後のまちの活性化に向けた新たな取り組みを進めていることについても紹介。

また、大通公園に代表される自然環境を背景にした広大な都市型祝祭空間を生かして、いわば都市自身がメディアとなって都市の魅力を発信する札幌ならではの取り組みを紹介し、このような都市資源を高付加価値化するノウハウや、これらの実現に必要不可欠な人材を、同ネットワークの枠組みを生かした交流を通じて提供することで、ネットワーク全体の発展に貢献することを宣言しています。

7 今後の取組について

「創造都市さっぽろ」の具体的な成果に向けて、同ネットワークを生かした交流・発信に加えて、都市ブランドの向上や産業振興・人材育成などの取り組みを進めていきます。

今年度は雪まつり時期に合わせて、加盟記念イベントとなるメディアアーツイベントや国際会議を開催。来年度は「札幌国際芸術祭2014」とも連携した、さらに大規模なシンボリイベントや国際会議を開催するなど、市民が加盟の意義やメディアアーツがもたらす効果を実感できる取り組みを検討していきます。

(<http://www.city.sapporo.jp/kikaku/creativecity/creativecitynetwork/>)

以上、ユネスコ創造都市ネットワーク「メディアアーツ都市」の申請時、そして加盟承認時における札幌市としての「メディアアーツ都市」の位置づけとその説明内容を確認してきた。

その中においては、「メディアアーツ都市」のあり方が、札幌市の都市的特徴と関係づけながら具体的に説明されてはいたものの、そもそも一般市民にとっては聞きなれない用語である『メディアアーツ』というコトバそのものの解説や説明が十分ではないために、『メディアアーツ』の意味合いを、札幌市として、札幌市民として、どのように捉えるのがよいか分からず、具体的なイメージの共有化が図られないという課題があったのではないだろうか。

では、次に、世界他都市の「メディアアーツ」の取り組みについて確認しておこう。

(2) 世界他都市の「メディアアーツ」の取り組み

① UCCN メディアアーツ分野加盟都市の取り組み

ユネスコ創造都市ネットワークのメディア・アーツ分野加盟都市は、リヨン、アンギャン＝レ＝バン、札幌の3都市に加えて、2014年12月にダカール（セネガル）、光州（韓国）、リンツ（オーストリア）、テルアビブ（イスラエル）、ヨーク（英国）の5都市が加わり、2015年3月の時点では全部で8都市となっている。他都市の取り組み概要について、以下に2015年9月に札幌市市長政策室創造都市推進担当部が取りまとめた資料を紹介する。

UCCN メディアアーツ分野加盟都市の取組について（概要）

	都市名	特徴	取組のキーワード
産業系	テルアビブ イスラエル	いわゆるメディア「アート」への言及はほとんど見られず、主要な取組は、 高度なデジタル技術によるイノベーション、起業、社会的課題の解決。	イノベーション、スタートアップ、テクノロジー
	ダカール セネガル	失業率の高さを解消するため、インターネットやPCを用いた情報発信、創業など デジタル産業促進の取組が中心。	文化、イノベーション、教育、市民参加、デジタル創造産業の促進
	ヨーク 英国	「 メディアアーツ 」を、 新しいメディア芸術を創造的活動や社会交流へ統合することと定義づけており、 メディアアーツを活用し文化遺産への付加価値創造や社会的起業の促進、インキュベーション施設の活用を進めている。	デジタル産業促進、イノベーション、スタートアップ、社会的起業、社会交流、教育
アート系	アンギャン＝レ＝バン フランス	デジタル技術を活用した既存芸術領域（ダンス、演劇、音楽等）の拡張が主な取組であったが、 近年は産業振興にも取り組み始めたところ。	デジタルクリエイション、市民参加、教育、イノベーション、スタートアップ
	光州広域市 韓国	現代アートビエンナーレやメディアアートフェスティバルなど 文化振興による都市再生の取組が中心。	文化芸術、民主主義、ハイテク科学、デジタルメディア（写真、LED、CG）技術、スタートアップ
	リヨン フランス	「 光の祭典 」やメディアアーツフェスティバルなどのイベント開催、Googleと連携した書籍電子化プロジェクト、ゲーム産業集積など。	光、デジタル（ゲーム）産業、ICT
全般	リンツ オーストリア	30年にわたって、「 アルスエレクトロニカ 」を中心とした デジタルアートとメディアカルチャー分野での多様な取組 を行っている。	メディアアート、テクノロジー、科学、イノベーション、社会交流、モンズ

② ドイツ・ベルリンの transmediale 2016 とスタートアップ環境について

ドイツ・ベルリンは、メディア産業を始めとした創造産業の一大集積地となっていて、メディア産業やメディア関連企業が集積する世界的な都市である。transmediale とは、毎年 2 月にベルリンで開催され、アート・文化・テクノロジーの新たな関係を導出する国際的メディア・アーツフェスティバルのことである。2016 年 2 月、29 回目の transmediale 開催に時期をあわせてベルリンを訪問し、transmediale 2016 とベルリンのスタートアップ環境について調査した内容を報告する。

ドイツの首都ベルリンの市域人口は 350 万人に達し、欧州ではロンドンに次ぐ 2 番目の規模である。また、人口全体の 19% を外国人（190 カ国）が占めており、ベルリンが多様な文化が同居する国際都市であることを示している。1989 年 11 月 9 日、ベルリンの壁の検問所が開放されて 26 年、ベルリンは欧州の文化首都としてめざましい発展を遂げている。欧州の文化的首都としてのベルリンは、ICT 産業をはじめ、生活文化全般を射程にした新たなビジネスが日々生まれる場所である。

【 transmediale 2016 】

テーマ : Conversation Piece

期間 : 2016 年 2 月 3 日～2 月 7 日

ウェブ : <http://2016.transmediale.de/>

メイン会場 : Haus der Kulturen der Welt / John-Foster-Dulles-Allee 10, D-10557 Berlin



写真 transmediale メイン会場

今年で 29 年目を迎えた transmediale を訪問し、世界中から参集したメディアアーツの研究者、芸術家、活動家、学生らによって提示されるメディアアーツ関連課題の世界的潮流を確認するとともに、市民参加のワークショップ、シンポジウム、展示・運営のあり方を視察した。今回の transmediale のテーマは「Conversation Piece」。シンポジウム・ワークショップ・パフォーマンスいずれも、それぞれのテーマを深く掘り下げ、来場者の積極的な対話を促すような

企画・運営が行われていたのが特に印象的であった。

2016 年 2 月 6 日に行われた「Five Years After」と題されたハイブリットイベントでは、近年、主に中東において、ソーシャルメディアの発達に後押しされた市民による民主化運動をどのように記録・表現し、今後の世界を見つめていくのかという問題意識を共有し、実際に世界各地で活動を行うメディア活動家、アーティスト、研究者がそれぞれの視点で素材を持ち寄り、プレゼンテーションとディスカッションが展開された。

transmediale の各イベントへの参加や展示鑑賞には、原則として有料のチケットが必要となつて

いるが、一般公開の無料企画も数多く用意されている。「Translating the Hyper-visible and the Invisible」(2016年2月6日)というフリートークイベントでは、アーティスト主導の出版とリサーチプロセス、そして、サウンド・ビジュアルアート・現代の社会問題についてのアイデアを伝達する手段としての印刷物の美学について、近年発刊された2冊の書籍を出発点として、アーティスト、キュレーター、デザイナーそれぞれの立場から意見が交わされた。聴衆の関心は非常に高く、登壇者と近い距離で熱心に話を聞く若者の姿が多数みられた。

「New State of Mind」(2016年2月6日)と題されたパネルディスカッションでは、世界の安全保障化がもたらした生活のあらゆる次元の監視体制が、国内と外のセキュリティの境界、警察と軍隊との境界を、ひそかに曖昧にしている状況をふまえ、この状況に至った不安定さを分析し、その影響を理解しようとする議論が展開された。世界の安全保障化に対して、我々はどのような心の準備をしておくべきなのか、新しいタイプの芸術や政治的実践を参考しながら、意見が交わされた。我々自身にとってインパクトの大きい社会情勢の変化にスポットをあて、じっくりと時間をかけて議論のための多角的素材を提供してくれる企画になっていた。



写真 フリートーク
「Translating the Hyper-visible and the Invisible」



写真 パネルディスカッション 「New State of Mind」

transmediale 終盤には、メディア・アーティストの松任谷万璃氏による、初音ミクをモチーフとしたパフォーマンス／インスタレーション作品「Still be Here」が上演された。初音ミクファンではないtransmediale のオーディエンスに向けて、初音ミク文化の枢要が表現されたこれまでにない作品となっており、終演後も3D投影された初音ミクとの写真撮影が自然発生的に始まり、会場は大いに盛り上がった。

パネルディスカッションやトークイベントの多くは、オンラインアーカイブとして、ウェブサイトからその内容を振り返ることができるようになっている。日々変革が続くメディアテクノロジーや政治とどう向き合い、どんな備えを用意しておけばよいのか、こうしたことを常日頃から議論するオープンな土壌があるからこそ、ベルリンは欧州の文化的首都の位置にあり、デジタル社会における人間性と市民社会の砦となっている。

【ベルリンのスタートアップ環境】

ベルリンは、イノベーションを促進し、変化を包有する都市であると表現される。創造的マインド、フリーランサー、起業家と既存企業が必要とする環境がベルリンには揃っている。現在ベルリンには、スタートアップのための約 50 のコワーキング・スペースがあり、一人当たりのコワーキング・スペースの保有率では世界第 3 位である。欧洲文化首都の先導経済を生み出す背景が、ベルリンに集中している。ベルリンのスタートアップ環境の特徴は次のようなものである。

- 人口の約 5 分の 1 が外国人であり、社会の文化的多様性や寛容性を大切にする慣習、オルタナティブなライフスタイルが根付いている
- 以前に較べると価格が上昇してきてはいるものの、安価に生活・活動基盤が得られるため、世界各地から多様で多彩な才能が集積している
- ソーシャルメディアやソーシャルプラットフォームの日常的活用、都市生活インフラのデジタル化が進んでおり、デジタル・ライフスタイルが浸透している
- 第3期メルケル政権は、IT 分野においてスタートアップ企業の支援を積極的に推し進めており、2014 年 8 月には、中小企業のイノベーションを促す方針を打ち出した

例. クロイツベルク地区

年間 500 件ともいわれるベルリンのスタートアップを支えているのが、デジタル・ボヘミアンと呼ばれる人たちである。伝統的な暮らしや働き方にこだわらない自由な価値観を持ち、メディアテクノロジーやインターネット環境をフルに活用して稼ぐフリーランサー達のことだ。デジタル・ボヘミアン達の個の経済活動が、新興企業や既存企業と共に創する展開にも期待が集まっている。デジタル・ボヘミアンの中心地は、ブレンツラウアー・ベルク地区とクロイツベルク地区である。クロイツベルク地区の Moritsplatz 駅近くにある、ベルリンにおける最も初期のコワーキング・スペースが betahaus (<http://www.betahaus.com/berlin/>) である。ベルリン市の支援を得て、使われずに放置されていたビルが丸ごと買い取られ、運用されている。1F にはカフェと 3D プリンタラボがあり、カフェは常に PC を持った若者でいっぱい、ビルの外にあふれた人々までが、活発な議論を交わしている。上階にはスタートアップ企業のオフィスが入っている。いわゆるアーティストのみに主眼を置いて地域経済を引導しようとする時代は終わり、今はスタートアップ企業に集まつくる若者たちが地域経済の発展に大きな役割を果たすようになっている。ベルリン市の政策にも、そのことが色濃く反映されている。



写真 betahaus
16

また、betahaus のすぐ近く、Moritsplatz 駅の交差点に面したビルには、スタートアップ起業家・企業のためのオフィス環境、カフェ、書店とともに、Modular という D.I.Y.の店舗が軒を構えている。元々このビルは地元の建築関連企業のビルであったそうだが、ベルリンの D.I.Y.文化の潮流を背景に、D.I.Y.実践者、アーティスト、デザイナーが集う創造産業拠点として機能するように計画されている。イノベーションを起こし続けるベルリンの勢いを体現するようなビルである。Modular は、2 フロアに及ぶ広大なスペースを有し、厳選された工具や文房具、人々の創造性を喚起するあらゆる素材が揃えられているほか、最新式の 3D プリンター工房、30 台の一眼レフカメラを利用して一瞬にして人物の 3D データを作成するスキャン工房 (Mini Me)、木材加工やクラフト工房等が店内に備えられている。



写真 modular の入るビル

例. プレンツラウアー・ベルク地区

もう一つのデジタル・ボヘミアンの中心地は、プレンツラウアー・ベルク地区である。プレンツラウアー・ベルク地区には、Google が巨額の投資を行って設置した、起業家育成拠点 Factory (<http://www.factoryberlin.com/>) がある。

グーグルのエリック・シュミットは、「ベルリンという場所は、新たなルネサンスが生まれるのに最高の場所だ」と述べている。このことが示しているのは、Google は短期的な自社利益のために Factory を設立したのではなく、ベルリンだからこそ生み出すことができる、メディアテクノロジーと新たな文化のイノベーションに期待しているということだ。そして Google は、ベルリンで認知されれば、欧州市場へのアクセスが大きく展開する可能性もよく知っている。

Factory という名称は、かつてアンディ・ウォーホルがアートの手法を一定程度規格化することにより、次世代のアーティストを育成しようとした取り組みである「Factory」に依っている。単に不動産運用としてのインキュベーション施設ではなく、従来は暗黙知とされてきたような、スタートアップを社会に接続していくための様々なファシリテーションのノウハウを規格化し、それを強力に推進しているのが Factory の大きな特徴である。ここでは入居者ことをコミュニティと呼び、コミュニティ内の多様な連携を促すプログラム（投資家へのプレゼン機会提供や、コミュニティのコミュニケーションを図るブランチパーティなど）が日々用意されていて、単に働く場所の提供に留まらない

インキュベーション機能が備わっている。ベルリン発の世界的な音楽共有サービス SoundCloud も Factory に入居している。



写真 Factory

3. 札幌が目指す「メディアアーツ都市」とは

(1) 札幌「メディアアーツ」の方向性

一般市民や地場企業への概念普及の取組の途上にある「メディアアーツ」の概念を整理し、広く一般市民に理解しやすい表現内容を提案することが本研究の主要な目的の一つである。

英語においても、「Media Art (メディアアート)」の複数形での「Media Arts (メディアアーツ)」の意味の捉え方はさまざまであり、「s」がつかない現代アートの一分野としての「メディアアート Media Art)」と同義であると誤解されることが多い。また一方で、札幌市による実質的な「メディアアーツ」の定義づけとなっている、札幌市のユネスコ創造都市ネットワーク加盟申請書における「メディアアーツ都市」についての文章表現だけでは、その具体的な姿を一般市民がイメージしにくいことも事実であろう。

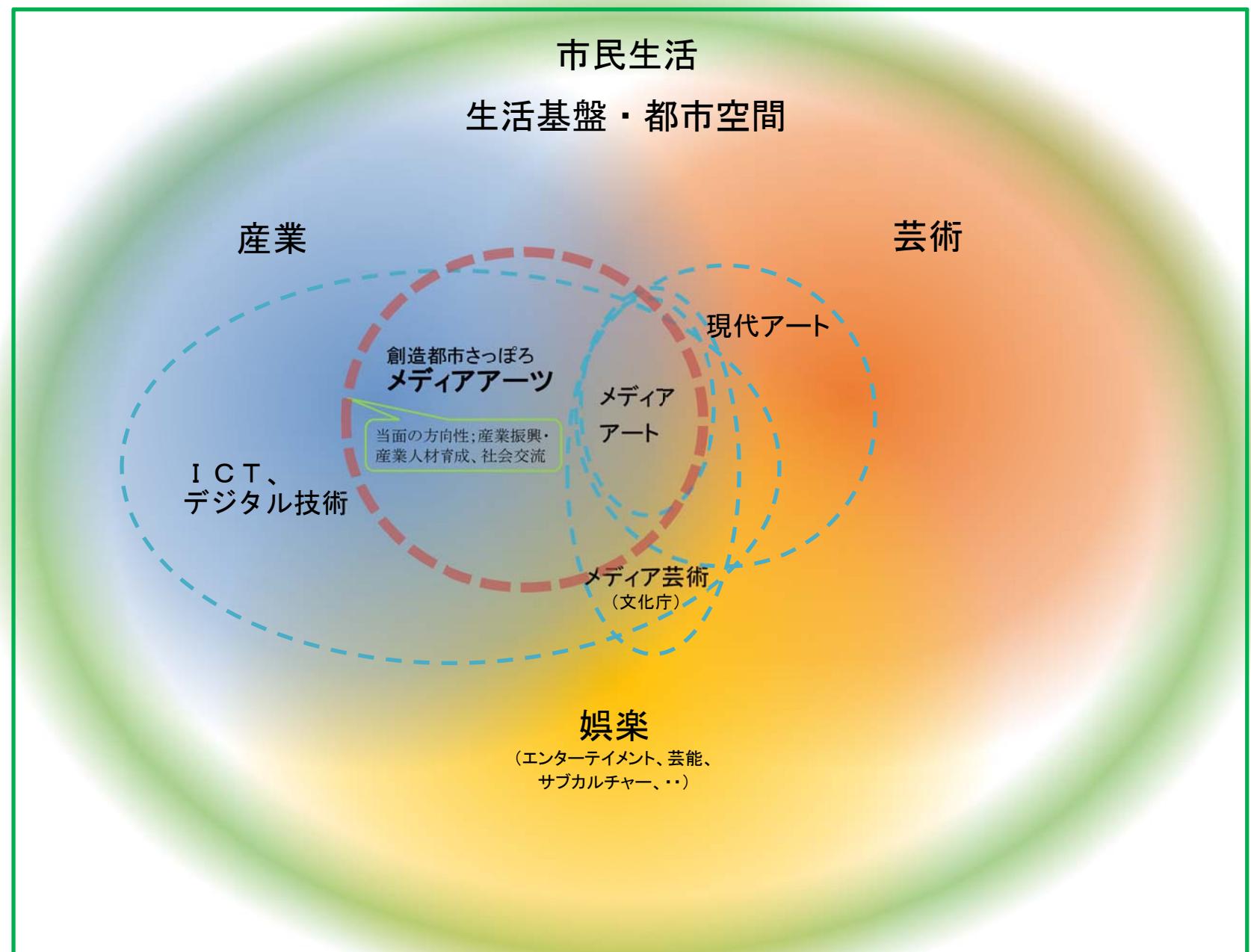
「メディアアーツ (Media Arts)」は、広がりを持った概念である。札幌市の「メディアアーツ」を具体的にどのように位置づけていくのか、それを考えるために、いったん関係する資料や既往文献から「アート」「アーツ」「メディアアート」「メディアアーツ」がどのように表現・説明されているかを書き並べておきたい。また、「市民生活（産業基盤・都市空間）」の全体像を「産業」・「芸術」・「娯楽」の三つの軸で捉えようとしたときに、“創造都市さっぽろ「メディアアーツ」”が、どのあたりに位置づけられるのかを俯瞰的に捉え整理しておきたい。

ここでは、前節までの議論や以下の資料等をもとに、次ページ以降 A3 判 2 ページにわたって、創造都市さっぽろ「メディアアーツ」、そして「アート」「アーツ」「メディアアート」等々の意味合いについて、関係資料から抜粋し、それらを一覧できるように図表として整理しておく。

<参考文献>

- 1) 札幌市、「ユネスコ創造都市ネットワーク（メディアアーツ分野）加盟申請書」、2013
- 2) 札幌市、「ユネスコ創造都市ネットワーク加盟について」、札幌市ホームページ：
<http://www.city.sapporo.jp/kikaku/creativecity/creativecitynetwork/> (参照 2016.3.1)
- 3) 札幌メディアアーツラボ (SMAL)、「ABOUT US」、札幌メディアアーツラボ HP：<http://www.smal.jp/about/> (参照 2016.3.1)
- 4) UNESCO Creative Cities Network (UCCN)、「Mission Statement」：
http://en.unesco.org/creative-cities/sites/creative-cities/files/Mission_Statement_UNESCO_Creative_Cities_Network_1.pdf (参照 2016.3.1)
- 5) 札幌メディアアーツラボ (SMAL)、「札幌メディアアーツラボ 2014 年度事業報告書」、2015.3
- 6) UNESCO Creative Cities Network (UCCN)、「Media Arts」
http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=26388&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (参照 2016.3.1)
- 7) ウィキペディア、「メディアアート」：<https://ja.wikipedia.org/wiki/> (参照 2016.3.1)
- 8) 城一裕、「メディア・アート」、Artscape 現代美術用語辞典 ver.2.0：
<http://artscape.jp/artword/index.php/%E3%82%AD%E3%82%A2%E3%82%A4%E3%83%AB> (参照 2016.3.1)
- 9) 白井雅人他、「メディアアートの教科書」、2008.3、フィルムアート社
- 10) 馬定延、「日本メディアアート史」、2014.12、アルテスピブリッシング社
- 11) 藤田令伊、「現代アート、超入門！」、2009.3、集英社新書
- 12) フィルムアート社 (編)、「現代アートの本当の見方：『見ること』が武器になる」、2014.9、フィルムアート社

- 13) 江渡浩一郎、「メディアアート紀行 No.6；世界を変える力をもったメディアアート」、映像情報メディア学会誌 Vol. 64、2010)
- 14) 文化庁、「文化庁メディア芸術祭」：<http://j-mediaarts.jp/#> (参照 2016. 3. 1)
- 15) 文化芸術振興基本法 第9条
- 16) 日本経済新聞社 アート&レビュー：http://style.nikkei.com/DF_SEC9_C1 (参照 2016. 3. 1)
- 17) ヨーク市(イギリス)、「ユネスコ創造都市ネットワーク(メディアアーツ分野)加盟申請書」、2015、
ヨーク市ホームページ：
<http://www.cityofmediaarts.com/s/York-UNESCO-City-of-Media-Arts-bid-2014.pdf> (参照 2016. 3. 1)
- 18) リンツ市(オーストリア)、「Linz & Media Arts」、リンツ市ホームページ、
<http://www.cityofmediaarts.at/linz-media-arts/> (参照 2016. 3. 1)



SMAL の HP での「メディアアーツ」の用語解説	01
人と情報コンテンツを媒介する多彩なメディアの表現であり、「メディアの技芸」である。現代アートにおける「メディアアート(コンピュータ技術などを利用する芸術表現)を特定するのではなく、都市が実装する「メディア(媒介、仲介)」といった幅広い概念として捉える。	
ユネスコ創造都市ネットワーク ミッション・ステートメント 創造性を、経済、社会、文化及び環境面における持続可能な発展の戦略的要素として認識	02
UCCN の目的： <ul style="list-style-type: none"> 創造性を都市の持続可能な発展の戦略的要素として認識する都市間の国際協力を強化すること 創造性を都市発展の必要不可欠な構成要素にする加盟都市の取組を促進及び強化すること（特に官・民・市民社会の三者連携を通じて行うもの） 文化的な活動・もの・サービスの創造・製造・販売・普及の促進 創造・革新の拠点（ハブ）を発展させ、クリエーターと専門家が文化分野で活躍する機会を拡大すること 特に、社会的に取り残されたもしくは弱い立場の集団や個人の、文化的生活へのアクセス及び参加、文化的なものやサービスの享受を促進すること 地域発展に関する戦略・計画へ文化・創造性を完全に融合させること。 	
UCCN の活動分野 加盟都市レベル及び国際レベルにおいて実現される：	
<ul style="list-style-type: none"> 経験、知識及び成功事例の共有 官・民・市民社会を結びつけるパイロット・プロジェクト、パートナーシップ及び取組 専門家・芸術家を対象とする交流プログラム及びネットワーク 創造都市が有する経験の調査、研究及び評価 持続可能な都市発展に向けた政策及び対策 コミュニケーション及び認知度向上を目的とした活動 	

ユネスコ創造都市ネットワーク(メディアアーツ分野)への加盟について、札幌市HP、(2015.2.2)から； **03**

1 加盟認定年月日 平成 25 年 11 月 11 日

2 分野
「メディアアーツ都市」：ユネスコ創造都市ネットワークの登録分野の一つで、デジタル技術などを用いた新しい文化的、クリエイティブ産業の発展を目指す都市。さらに都市生活の改善に結びつくメディア芸術の振興、そして文化多様性の理解や市民参加を促す電子芸術の成長をけん引する都市のことをいいます。その活用効果を実感する事例としては、雪まつりなどで実施したプロジェクトマッピングや「チ・カ・ホ」の設置（市民参加のメディア空間）、「初音ミク」現象を生んだクリエイティブ経済動向などがあります。

3 ユネスコ創造都市ネットワークとは

(1) 概要 創造的・文化的な産業の育成、強化によって都市の活性化を目指す世界の都市が、国際的な連携・相互交流を行うことを支援するため、平成 16 年にユネスコが創設。登録分野は、「文学、映画、音楽、クラフト&フォークアート、デザイン、メディアアーツ、ガストロノミー(食分野)」。

(2) 加盟都市 全 69 都市、メディアアーツ分野は 8 都市(リヨン(フランス)、アンギャン・レ・バン(フランス)、札幌、ダカール(セネガル)、リンツ(オーストリア)、テル・アビブ(イスラエル)、ヨーク(イギリス)、クワンジュ(韓国))

4 加盟の意義
ネットワーク加盟都市を招いた国際会議などを通じた世界の創造都市との交流や、新たな都市ブランドによる都市イメージの向上により、人材の育成や集積が図られ、文化芸術を生かした産業振興・まちづくりに生かしていくことができます。

5 これまでの経過 (略)

6 申請の内容
札幌が誇る「都市機能」と「自然環境」のほか、創造性を培う基盤となり、世界的にも評価の高い文化芸術イベントや施設が多数あることなど、都市の魅力や文化的特徴を紹介。さらに、これらを背景として IT やデジタルコンテンツの企業が集積し、メディアアーツを創出・活用する素地があることや、次代を担う創造的産業が勃興し、その担い手も多数存在していること、人材育成や今後のまちの活性化に向けた新たな取り組みを進めていることについても紹介。また、大通公園に代表される自然環境を背景にした広大な都市型祝祭空間を生かして、いわば都市自身がメディアとなって都市の魅力を発信する札幌ならではの取り組みを紹介し、このような都市資源を高付加価値化するノウハウや、これらの実現に必要不可欠な人材を、同ネットワークの枠組みを生かした交流を通じて提供することで、ネットワーク全体の発展に貢献することを宣言しています。

7 今後の取組について
「創造都市さっぽろ」の具体的な成果に向けて、同ネットワークを生かした交流・発信に加えて、都市ブランドの向上や産業振興・人材育成などの取り組みを進めています。・・・(中略)・・・来年度は「札幌国際芸術祭 2014」とも連携した、さらに大規模なシンボリイベントや国際会議を開催するなど、市民が加盟の意義やメディアアーツがもたらす効果を実感できる取り組みを検討していきます。
(※太字・傍線；小室)

札幌市が UCCN 申請書で提唱した「メディア・アーツ都市」： SMAL2014 年度事業報告書(p.4-04)

- 都市そのものをメディア(媒介)として捉え、大通り公園や地下歩行空間などをコミュニケーション・メディア空間として活用する。
- 地域のクリエイティブ産業振興や国際観光交流の促進に貢献する新たなメディア技術を用いた市民交流イベントの持続可能な展開。
- 市民の自発的な表現活動(Citizen Generated Media & Content)とその経済活動を促進する。

ユネスコが示す「メディア・アーツ都市」が備えるべき特徴・基準 (ユネスコ HP) **05**

- デジタル技術が引き金となって起きた文化的・クリエイティブ産業の開発
Development of cultural and creative industries triggered by digital technology;
- 都市生活の改善を牽引する成功したメディア・アーツの統合
Successful media arts integration leading to the improvement of urban life;
- 市民社会の参加を求めるエレクトロニック・アート形式の成長
Growth of electronic art forms seeking the participation of civil society;
- デジタル技術開発による文化へのより広いアクセス
Wider access to culture through digital technology development;
- レジデンス・プログラムおよびメディア・アーティストのためのスタジオ・スペース
Residency programmes and other studio spaces for media artists;

創造都市さっぽろ『メディアアーツ (Media Arts)』の位置づけ

「メディアアーツ」の産業での活用及び関連する産業人材の育成に向けた潜在ニーズ発掘型調査

2/2

メディアアートとは

01
ニューメディアアート、メディアアート(New media art, media art)は、20世紀中盤より広く知られるようになつた芸術表現に新しい技術的発明を利用する、もしくは新たな技術的発明によって生み出される芸術の総称的な用語である。…(Wikipedia)

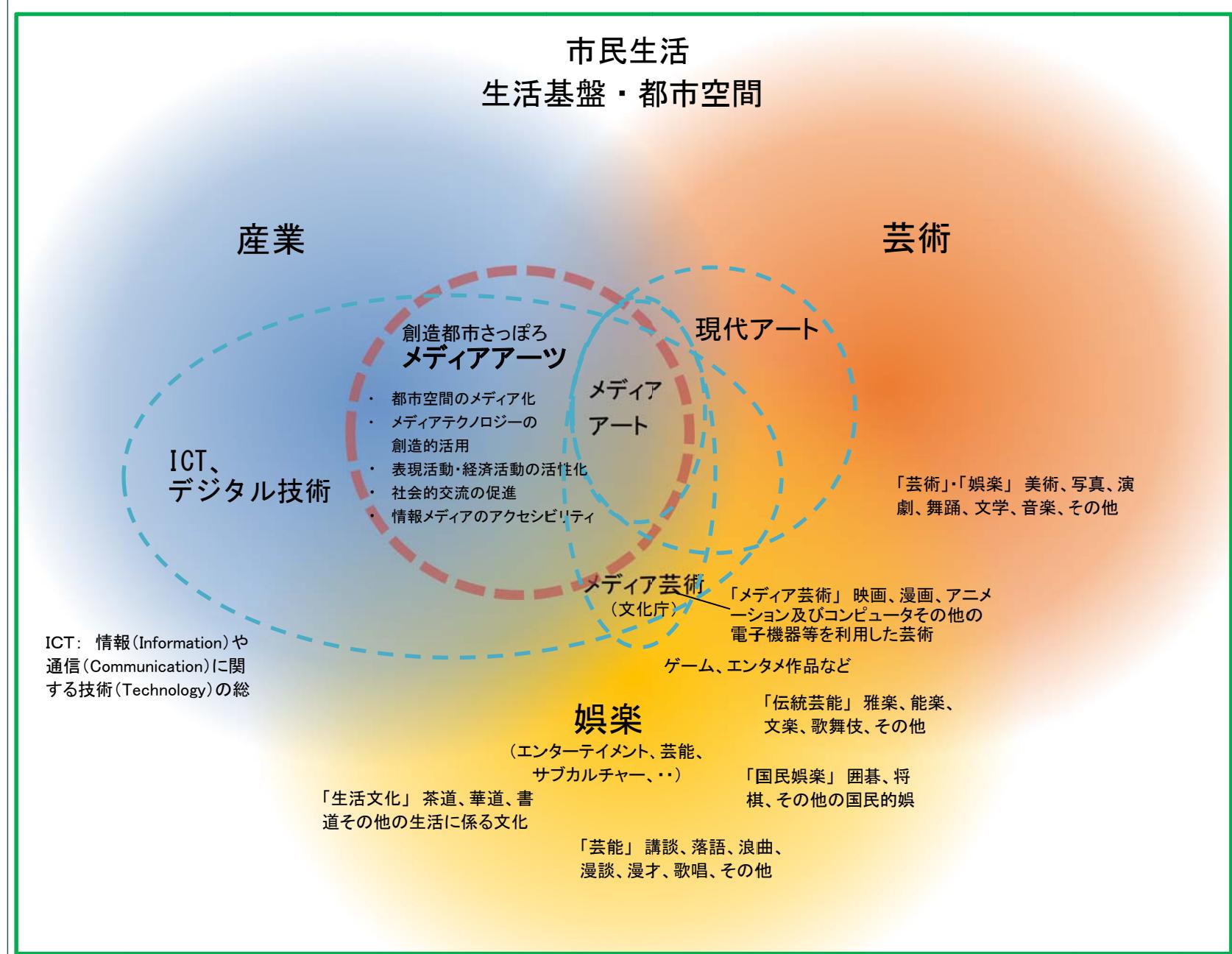
一般的にはあるメディアそのものが作品の制作原理、もしくは作品の素材として用いられている表現を指す。一方で、明確な定義が共有されにくいために多くの問題を生み出している用語である。・1960年代にはさまざまな表現手段を融合させようとする新しい実験芸術を指す用語でもあった。・70年代以降はパーソナル・コンピュータやバーチャル・リアリティ、インターネットなどのデジタル・メディア環境の開発に伴い、デジタル・データによる表現全般を指す用語として、コンピュータ・アート、ソフトウェア・アート、インタラクティブ・アート、ニュー・メディア等の用語と並列に用いられることがある。日本では・、文化庁の主催するメディア芸術祭では「アート(=メディア・アート)」が「エンターテイメント」「アニメーション」「マンガ」という他の分野と並置されたメディア芸術の一分野として扱われている。このように、21世紀に入りその定義はさらなる混迷の状況を呈している。(城一裕、artscape)

メディア・アートのかたちとして、ビデオアート、インタラクティブアート、ソフトウェア・アート、デバイス・アートなどがあり、技術的側面では、拡張現実 AR、VR、テレプレゼンス、テレロボティクス、データビジュアライゼーション等を利用した作品もある。「メディア・アート」は、基本的にコンピュータを中心とするメディアテクノロジーを作品に内包する。メディア・アートには芸術と科学の融合や新しいメディアの創造的な活用という理念が本来的にはある。(『メディアアートの教科書』、白井雅人他、フィルムアート社、2008.3)

国内外を問わず「メディアアート」の定義は定まっていないが、作家と作品と観客を取り囲む環境としてのテクノロジーの発達に伴う社会現象として、またそれに対するアーティストの取り組みの問題として定義してみたい。この開かれた定義は、メディアアートという対象を、アートという狭い文脈から解放する。(『日本メディアアート史』、馬定延、アルテスパブリッシング、2014.12)

メディアアートの三つの意味；①「新しいメディアを用いた表現」そのメディアでしか表現できない新しい作品②「新しいメディアを作り出す表現」新しい表現を生み出すために新技術を開発する芸術家もいて、新しく作り出されたメディアそれ自体をもって、メディアアートということがある、③「メディアの限界を見極める表現」すべての技法には適用可能な範囲があり、あるメディアにおける表現技法の限界を見極めることも芸術の重要な役割で、メディアの限界を確認する作品という意味でメディアアートと呼ばれることがある。(「世界を変える力を持ったメディアアート」、江渡浩一郎、映像情報メディア学会誌 Vol.64、2010年)

本稿では「Media Art(メディアアート)を“メディア技術を用いて新しい表現や新しい使い方を生み出したり、新しいメディアそれ自体を作り出したり、またその限界を見極めること”とする。



メディアアーツとは

02
現代アートの一分野の「メディアアート」を含みつつ、拡大し続ける様々な媒体や媒介を活用して、その本質的な利用価値を見いだし、「人」「もの」「こと」を相互に魅力的につなげていくための創造的な取り組みのことと本稿では捉える。そしてそれは、都市空間の魅力を増し、地域産業の発展を促すためのものである。

現代アートとは

03
「過去の芸術・美術史あるいは現代社会への『批評性』を感じさせ、『技術』や『都市』に関係の深い芸術作品(対象の本質を表現しようとするオリジナリティのある作品)」。作品発表の場が美術館やギャラリーなどの特定の場から都市や自然・生活空間などの多様な空間で発表されることも多い。注視すべき社会的課題への気付きの誘発や、美術史への批評的視点からのメッセージを含む。物質的な有形作品だけではなく無形の非物質的な作品も多い。

「現代」を「contemporary」の意味で捉えると「同時代の、いまの時代の芸術」となり作品が生み出されたときの時代性を反映していると捉えられる。また、「現代」を「postmodern(近代以降)」とすれば、近代以降とは、概ね、アジア史では第二次世界大戦以降、ヨーロッパ史では20世紀以降と捉えられる。参考:『現代アート、超入門!』(藤田令伊、集英社新書、2009.3)、『現代アートの本当の見方』(フィルムアート社、2014.9)など

22

複数形のアーツ (Arts)は、従来からある芸術だけでなく
04
様々な創造的技術全般も含めてとらえる。

メディアアーツ

エンターテイメント (娯楽)

- ・オリジナリティを必須としない、類似性、模倣
- ・人に疑問を与えない、本質的な問い合わせを誘発しない
- ・爽快感、快楽、カタルシス、楽しさ、遊び、祭り
- ・没入感
- ・表層的な表現・再現
- ・参加
- ・評価者は、一般市民・消費者

職人
技術=職人の評価基準、これなくして職人とは言えない
独創性=二次的なものであり、重要視されない
成果物=商品(注文または一般に流通していく、数は多くない)
評価=主に一般消費者

SMAL2014 年度事業報告書(2015.3)での定義:
09
「メディア・アーツ」：多様なメディア表現によって開拓されるクリエイティブ産業領域。現代アートにおける「メディアアート」に特定せず、ヴィジュアルアーツ、パフォーミングアーツ、デジタルアーツなど、多様な媒体を通しての表現「技芸」であり、クリエイティブ産業にアウトーチする概念。

「メディア芸術(文化庁)」
10
文化芸術振興基本法(2001.2)での定義:
『第 9 条(メディア芸術の振興)国は、映画、漫画、アニメーション及びコンピュータその他の電子機器等を利用して作られた芸術(以下「メディア芸術」という。)の振興を図るため、メディア芸術の製作、上映等への支援その他の必要な施策を講ずるものとする』
文化庁「メディア芸術祭」での対象作品

- ・デジタル技術を用いて作られたアート作品[インタラクティブアート、メディアインストレーション、映像作品、映像インストレーション、グラフィックアート(デジタル写真を含む)、ネットアート、メディアパフォーマンス等]
- ・デジタル技術を用いて作られたエンターテインメント作品[ゲーム(テレビゲーム、オンラインゲーム等)、映像・音響作品(ミュージックビデオ、自主制作・広告映像等)、空間表現(特殊映像効果・演出、パフォーマンスを含む)、ガジェット(プロダクト、ツールを含む)、ウェブ(ウェブプロモーション、オープンソースプロジェクトを含む)、アプリケーション等]
- ・アニメーション作品[劇場アニメーション、短編アニメーション、テレビアニメーション、オリジナルビデオアニメーション等]
- ・マンガ作品[単行本で発行されたマンガ、雑誌等に掲載されたマンガ(連載中の作品を含む)、コンピュータや携帯情報端末等で閲覧可能なマンガ、同人誌等の自主制作のマンガ等]

英ヨーク市 UCCN 加盟申請書での定義:
11
「Media Arts is defined as the integration of new media technologies into creative practice and social exchange.」
メディアアーツとは、ニューメディアテクノロジーを創造的実践と社会的交流に統合させることとし、メディアアーツの具体的事例として、「ビデオゲーム、コンピュータアニメーション、デジタルインタラクティブアート、映画、テレビ、劇場」を挙げている。

リンク市HPでの定義:
12
「Here, media art is a driving force in art, technology and society.」
メディアアート(※複数形でない)は、アート、テクノロジー、社会における推進力であるとし、ユネスコメディアアーツ都市として文化的、社会的そして経済的に、魅力ある、創造性あふれる、国際都市を目指して努力をしていくとしている。

アート (芸術)

- ・オリジナリティは必須、
- ・人に疑問を与える、本質的な問い合わせを誘発
- ・深い気付き、新しい価値観を与える
- ・世界のものやことの本質の表現
- ・独創的・個性的、ユニーク、創造的
- ・鑑賞
- ・評価者は、評論家・愛好家・投機家

芸術家
技術=優先的ではない、あるに越したことがない
独創性=芸術家の評価基準。これなくして芸術家とは言えない
成果物=作品(一点もの、ないしは限定数)
評価=評論家、愛好家、投機家

(2) 創造都市さっぽろ「メディアアーツ」のキーワード

ここからは、今後「メディアアーツ都市さっぽろ」が進めるべき施策を、市民にもわかりやすい表現方法で提示するための定義や説明文について検討を進める。

前節までに整理した、札幌市のこれまでの取り組みや一般的な「メディアアーツ」関連の概念を踏まえて、今後「メディアアーツ都市さっぽろ」が進めるべき施策の方向性を7つのキーワードにより提示し、最終的に創造都市さっぽろが見据える「メディアアーツ都市」と「メディアアーツ」を改めて定義する。

まずは、前節までの検討を踏まえて整理した創造都市さっぽろ「メディアアーツ」の構成要素を、7つのキーワードに従って、以下に提示する。

① 地域経済の促進

オープンソース技術や3Dプリンターなど、ICTやものづくりに関わる専門技術、ソーシャルメディアを始めとした各種デジタルメディアの利用・運用ノウハウ、それらを活用した生産性向上や経済活動の発展を促し、地域経済や社会開発に寄与する取り組みを推進します。製品やサービスの新規企画開発、利便性向上やハンディキャップ克服による顧客満足度の向上、関連する創造産業の雇用創出などが期待されます。

② ストーリーテリングを活かした文化振興

歴史、風土、食、作品や人物といった地域の文化的資源にまつわる様々な文脈を掘り起こし、デジタルメディアを活用するなどしてエピソードや文化的背景、体験談を物語として提示したり、擬人化などの手法を用いて興味関心を喚起したりすることによって、文化に対する一層深い理解や共感が得られます。市民や国内外からの訪問者に、積極的で深いレベルでの文化理解を促し、持続的で発展的な文化振興につながる取り組みを促進します。

③ 産業人材育成と子どもの教育

メディアテクノロジーの急速な進化に伴い、社会のコミュニケーションのあり方、私達の生き方や働き方は、時代とともに大きく変わりつつあります。こうした時代において、次々に出現する新しいメディアテクノロジーに正面から向き合い、新しい身体感覚やリアリティを獲得し、表現や意思伝達の新たな形態を提示したり、社会課題への解決策を提示したりすることができる人材の社会的役割は、今後ますます重要なものになります。メディアテクノロジーに実際に触れながら、考え方学ぶことのできる人材育成と教育の場を積極的に創出します。

④ 都市空間＝メディアの活用（都市空間のメディア化）

情報化が進んだ現代の都市空間は、人と人を媒介する重要なメディアであるといえます。大通公園やチ・カ・ホなど、市民や来訪者に愛されるパブリックスペースを、人的交流や多様な表現のための開かれた場として活用し、そうした空間に市民が自発的に関わることの出来る環境づくりを促進します。また、北2条CGM公共サイネージ空間を活用したイベントや

ワークショップ開発、スマートな都市型モビリティ（ICT を活用したカーシェアやタクシーアプリケーション、雪対策、次世代交通システムなど、環境と財布に優しく、スマートで自由な移動手段）の開発、外国人や社会的マイノリティのハンディキャップ軽減など、メディアテクノロジーを活用したアイデアを都市へ実装していきます。

⑤ 共同体のコミュニケーションの活性化

これから時代、少子化や災害、地域固有の課題に柔軟に対応しながら、持続的な地域社会を再構築していく必要に迫られています。地域それぞれの共同体において、新たな価値観、認識、物語を共有し、あらゆる市民がそれぞれ、多様で自発的な社会参加を行えるための仕組みづくりを推進します。

⑥ 人的交流の場の確保

市民、企業が行う様々な社会活動において、日々創造性に溢れた取り組みが行われ、札幌としてのアイデンティティを持ったイノベーションが生まれるには、恒常的で自由度の高いオープンな人的交流の場が不可欠です。メディアテクノロジーについて共に考え、実践する場として、市民が気兼ねなく利用できる「実験の場（ラボ）」、「ワークショップ開催の場」、「教育普及の場」の確保が期待されます。

⑦ 社会課題の解決

社会課題の認知や理解の促進、市民の合意形成プロセスの構築において、メディアに期待される役割は大きいといえます。従来はマスメディアに頼る割合が大きかったものの、昨今では、個人や小さな団体の想いやアイデアを起点とし、ソーシャルメディア等を上手に活用して課題共有と解決に向けた活動を行う事例が、あちこちで見られるようになりました。市民が自分たちのこととして様々な社会課題への関心を深め、それぞれのやり方で社会参加することのできる仕組みづくりを推進します。

以上の7つのキーワードを踏まえ、『創造都市さっぽろ「メディアアーツ」』の概念が広く一般市民や地場企業に受け入れられ、幅広く普及していくことを目的として、創造都市さっぽろが見据える「メディアアーツ都市」と「メディアアーツ」を、次ページ以降のように再定義したい。

(3) 創造都市さっぽろが見据える「メディアアーツ都市」の姿

ここからは、これまでの整理を踏まえて、創造都市さっぽろが見据える「メディアアーツ都市」の全体像を改めて描写し、一般市民や地場企業向けの説明を充実させるための素材として提案するとともに、今後札幌市が進めるべき施策の方向性についての提言を行う。なお、下記の文章については、「メディアアーツ」の概念が広く一般市民や地場企業に普及していくよう、できる限り平易な表現を心がけたものである。

メディアアーツ都市札幌は、子どもから大人まで、すべての市民が、自らが持つ創造性（クリエイティビティ）や寛容性を発揮し、メディアテクノロジーの活用やメディア利用ノウハウの実践を通じ、人と人、都市と自然、技術と文化をつなげ、より豊かな暮らしを実感できる街を目指します。

積雪寒冷地としての気候風土、良質な食材供給、進取の気質など、札幌ならではの文化的背景を礎として、メディアテクノロジーを様々な分野で横断的に活用し、市民・企業の自発的な参加による多様な文化・芸術・経済活動の促進、共同体のコミュニケーション活性化、地域課題の解決、人材育成や教育に取り組む街です。

産業界に関連するメディアアーツ都市の可能性としては、次のことが挙げられます。

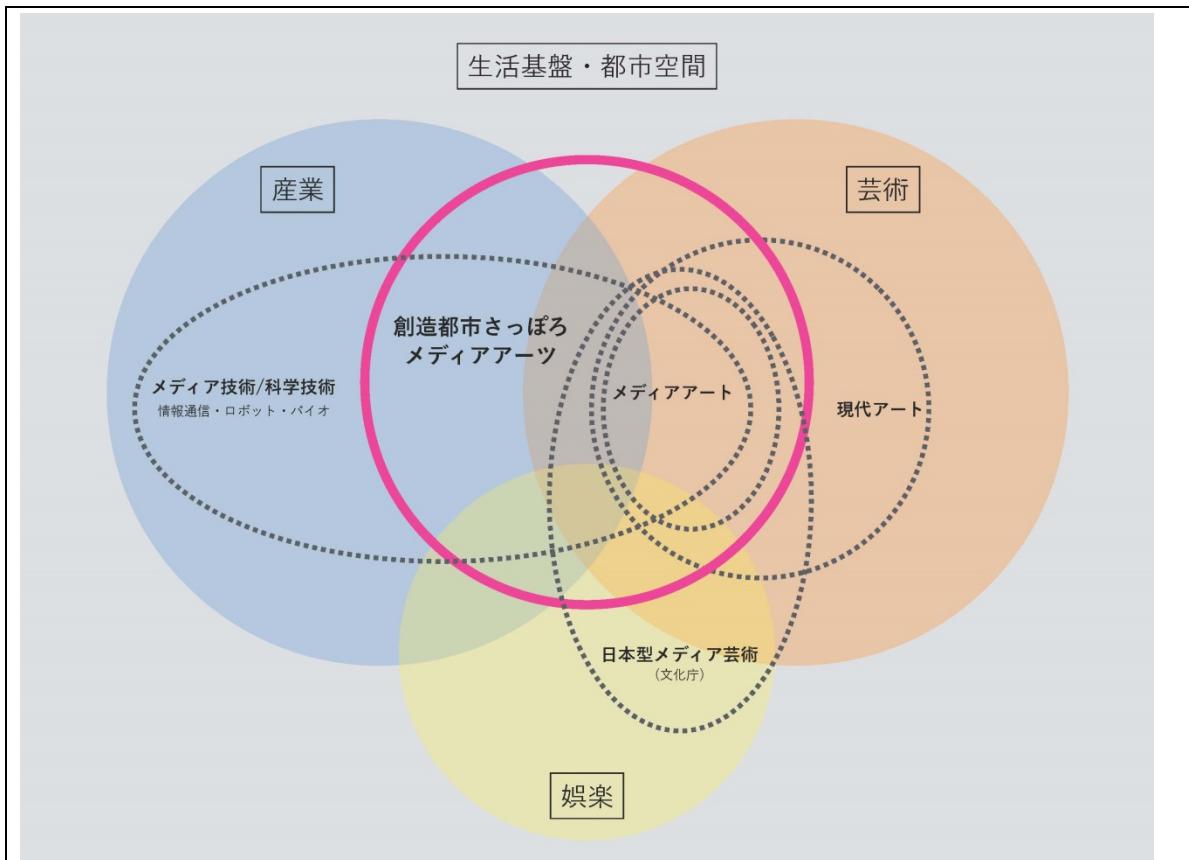
- ・ ソーシャルメディア活用のノウハウや運用経験の共有と、メディア産業やクリエイティブ産業への応用展開の促進
- ・ ICT・ものづくりに関する専門技術の、分野横断的な普及と応用展開の支援
- ・ 多様な文化活動や経済活動を可能にする社会開発と環境整備
- ・ 国内外の人材交流のための機会創出と、新規事業や起業に対する支援

(4) 創造都市さっぽろが見据える「メディアアーツ」

さらに、(3)で提案した札幌の目指す都市像を踏まえ、札幌型「メディアアーツ」の全体像を改めて以下のとおり定義づける。

創造都市さっぽろが見据えるメディアアーツは、現代アートにおける「メディアアート」作品表現を指すのみならず、その時々の新しいメディアテクノロジーを活用した、多様なメディア表現技芸を指します。社会の広範な領域にメディアアーツのノウハウや手法を適用し、「人」「もの」「こと」を相互に魅力的につないでいく創造的な取り組みです。

人は生まれてから死ぬまで、一人で生きていくことは出来ません。そして、一人ひとりの心の中は、どう頑張っても外部からは確かめようがなく、想像によって推し量るしかありません。そのため、人は生涯、一生懸命に自身の考え方やアイデアを表現し、隣人の心を想像しながら生きています。メディアの役割は、ひとりひとりの多様な表現と人々の交流を支援し、社会の営みに必要な情報伝達を支えることがあります。メディアアーツとは、こうしたメディアの役割を実現するための技芸・ノウハウ・手法のことです。こうして考えてみると、メディアアーツは、私達が社会で生きていくために不可欠な要素であり、下図に示されるように、芸術・産業・娯楽・福祉など、社会の広範な領域と密接な関係にあるといえます。



特に、インターネットやソーシャルメディアの登場以降、私達の表現やコミュニケーションの方法、価値観、都市生活の基盤は大きく変貌しつつあります。例えば、社会参加の仕方や働き方の多様化、都市におけるモビリティの改善、エネルギー利用の効率化、都市のホスピタリティ向上、社会的マイノリティの認知拡大、デジタル化された文化資源の活用など、世界を見渡せば、沢山の試みや変化の兆しを確認することができます。さらに、こうした試みや変化は、個人や小さなコミュニティのふとしたアイデアや、草の根的な運動から始まっていることが多い、これはインターネットやソーシャルメディア時代の重要な特徴であると言えます。以前と比較して、個人の優れたアイデアを、簡単に社会に実装することが可能になったということです。

これからも、新しいメディアテクノロジーが次々に登場し、社会の仕組みを変革しようとするでしょう。新しいメディアテクノロジーの登場をやみくもに恐れたり、メディアテクノロジーの社会への実装を他人に任せきりにしたりするのではなく、日本や札幌特有の都市事情・社会課題・文化背景に対して、市民一人ひとりが自ら主体的に関わり、問題やアイデアを持ち寄り、議論し、豊かな暮らしを実感できる街の実現に取り組もうとする姿勢が、札幌が目指すメディアアーツ都市にとって不可欠です。

以上のように、第Ⅱ章では、「メディアアーツ」に関連する用語の一般的な意味、ユネスコ創造都市ネットワーク「メディアアーツ都市」の内容、世界他都市の「メディアアーツ」の取り組み、「メディアアーツ事例」等を整理した。これに基づき、『創造都市さっぽろ「メディアアーツ」』の概念が広く一般市民や地場企業に普及していくよう、札幌型の「メディアアーツ」について、平易な表現を用いた定義を提案した。

4 メディアアーツ事例から

(1) 事例抽出の視点

前節では、創造都市さっぽろが見据える「メディアアーツ」の方向性について、7つのキーワードを挙げながら、再定義した。

本節ではその定義を受け、「創造都市さっぽろ『メディアアーツ』」とは、具体的にはどのようなイメージか、事例を挙げておきたい。事例の抽出にあたっては、前節（2）で示した7つのキーワードに関係する内容を含み、札幌及び国内における比較的新しい事例を対象とすることとした。

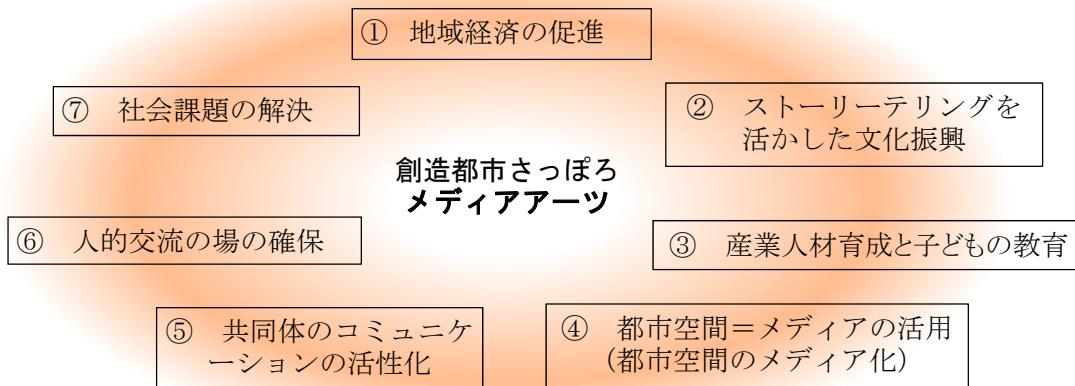


図 創造都市さっぽろ「メディアアーツ」と7つのキーワード

(2) メディアアーツ事例

以下の区分に分け、30以上のメディアアーツ事例を次ページ以降に掲載する。

- A) 雪像や大型模型へのプロジェクトマッピング
- B) 都市の祝祭メディアとしての国際芸術祭
- C) CGM型公共サイネージ空間～チ・カ・ホ北2条広場「Sapporo north2」
- D) 身近で働くロボ・・・感情認識型ロボ、人型生産ロボ
- E) 身近で働くロボ・・・実在人間型ロボ（アンドロイド）、遠隔操作型ロボ
- F) 多言語対応（スマホで多言語会話・翻訳、指差しツール、多言語看板）
- G) 「新宿駅地下街広告；JA ウォールファーマーズマーケット」
- H) 拡張現実／臨場感コミュニケーション
- I) 「チームラボ」の取り組み
- J) IoT (Internet of Things) モノのインターネット
- K) 文化資源活用としての擬人化キャラクター
- L) まちの魅力発見、地域振興
- M) 情報アクセス手段の多様性確保の試み
- N) 教育・啓蒙活動
- O) ビッグデータ、オープンデータ活用
- P) クリエイティブ活動を支援する民営スペース
- Q) 最先端テクノロジーアート（メディアアート事例）
- R) メディアアート表現による社会課題や問題の提起（メディアアート事例）
- S) 市民と科学技術や地球生命史をつなぐ博物館における情報メディア

A) 雪像や大型模型へのプロジェクションマッピング

タイトル	雪像へのプロジェクションマッピング 可搬型の大型模型へのプロジェクションマッピング
時期、場所	2013年2月以降（不定期） さっぽろ雪まつり会場（雪像）、チ・カ・ホ、円山動物園、ニトリホール会議室、 パセオ、ニセコヒルトンホテル、札幌JRA等（大型模型）
キーワード	都市空間メディア、地域経渜の促進、文化振興

●さっぽろ雪まつり会場での雪像へのプロジェクションマッピング 2013.2 ~ 2016.2



開催 2013.2

出典：札幌市広報部公式チャンネル



撮影：2016.2.6



「・・・平成25年11月には、クリエイティブ産業の振興や、札幌雪まつりにおいて大雪像に映像を投影するプロジェクションマッピングを実施するといった、都市それ自身をメディアとして札幌の魅力を発信する取組が評価され、ユネスコ創造都市ネットワークへの「メディアアーツ都市」としての加盟が認められたところです。・・・」札幌市公式HP

●大型模型へのプロジェクションマッピング

- ・札幌市円山動物園での豊平館大型模型へのプロジェクションマッピング、
2013.4（札幌市+北海道コカコーラボトリング㈱+北翔大学）
- ・札幌市「チ・カ・ホ」内での時計台大型模型へのプロジェクションマッピング、
2015.2（札幌市+北翔大など）



2015.2.7~18
撮影

- ・札幌駅地下「パセオ テルヌミス広場」での大型模型へのプロジェクションマッピング、2015.10.17~18、
(パセオ+北翔大学+道情報大)

※パセオ 25周年イベントでの学生によるプロジェクションマッピング

撮影：2015.10.17

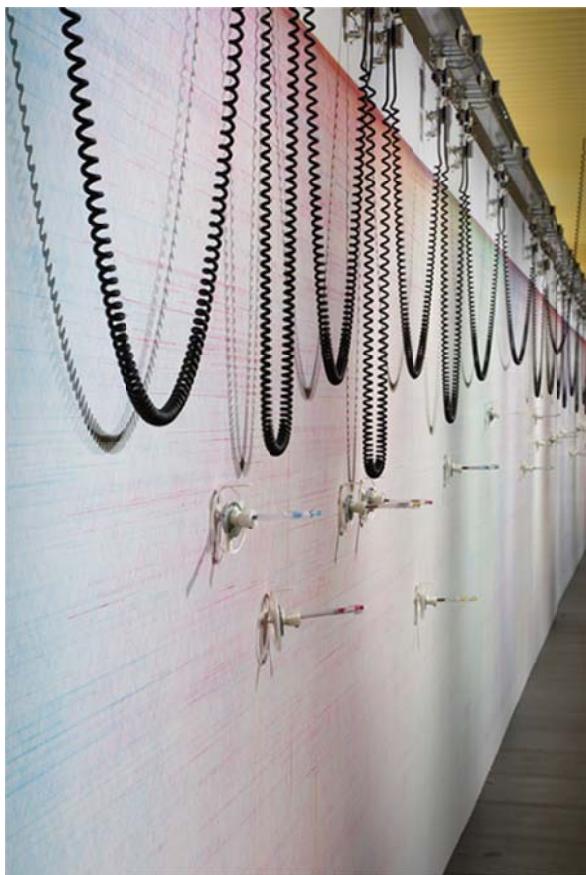


B) 都市の祝祭メディアとしての国際芸術祭

タイトル	札幌国際芸術祭 2014
作者・主催	坂本龍一、カールステン・ニコライ、真鍋大度、毛利悠子、三原聰一郎、菅野 創 / yang02 他多数、主催：創造都市さっぽろ・国際芸術祭実行委員会
時期、場所	2014年7月19日～9月28日 札幌市内（チ・カ・ホ、モエレ沼公園、芸術の森美術館など）
キーワード	都市空間メディア・文化振興・共同体内交流・人的交流の場
概要	<p>札幌国際芸術祭 2014 (SIAF2014) は、札幌では初となる国際アートフェスティバルです。坂本龍一氏をゲストディレクターに迎え、2014年夏に72日間にわたって開催され、多彩な作品展示やプログラムが実施された。ここでは、札幌の都市空間を舞台とした、メディアテクノロジーを活用した作品を幾つか紹介する。</p> <p>坂本龍一+真鍋大度による、<センシング・ストリームズ－不可視、不可聴> 2014は、人間の社会活動に無くてはならないものの、人間が直接的に知覚することのできない「電磁波」に焦点をあて、センシング・可視・可聴化する作品である。モエレ沼会場では、会場内に設置されたアンテナが収集する携帯電話、WiFi、地上波デジタル、FMラジオなどの電磁波が、明るい空間に設置された巨大なスクリーンとスピーカーにより、リアルタイムに可視・可聴化された。</p> <p>三原聰一郎による<鈴>2013 は、札幌芸術の森地区にある有島武郎旧邸において展示された作品で、ガラスドームに内蔵された放射線感知回路が、人間が直接的に知覚できない人工・自然放射線を感じし、ガラスドーム内のガラスの風鈴が鳴る仕掛けとなっていた。</p> <p><センシング・ストリームズ－不可視、不可聴>も<鈴>も、都市に暮らす私達にとって不可欠な存在でありながら、眼に見えなかったり、日常に埋もれて感じ得なかったりする対象を、自然な仕掛によって知覚させ、再認識させてくれる作品だ。</p> <p>菅野 創 / yang02 による<セミセンスレス・ドローイング・モジュールズ (SDM)> 2014 は、SIAF2014 の会期を通じて、札幌駅前通地下歩行空間の壁面を使って展開された作品である。壁に沿って配置された沢山の機械モジュールが左右に往来し、そこから吊り下げられたペンを上下させながら、予測不可能な線を描いていく。センサーによって、地下歩行空間の温湿度や行き交う人の動きを感じし、それらが数値化されてモジュールの動きに反映される仕組みとなっていた。会期を通じて、毎日少しずつ表情を変えていくドローイングは、日々地下歩行空間を通行する人々にとって、自分たちを映し出す新たなメディアとなった。</p>
出典	http://www.sapporo-internationalartfestival.jp/2014/



坂本龍一+真鍋大度<センシング・ストリームズ－不可視、不可聴>2014



菅野 創 / yang02<セミセンスレス・ドローイング・モジュールズ (SDM)>2014

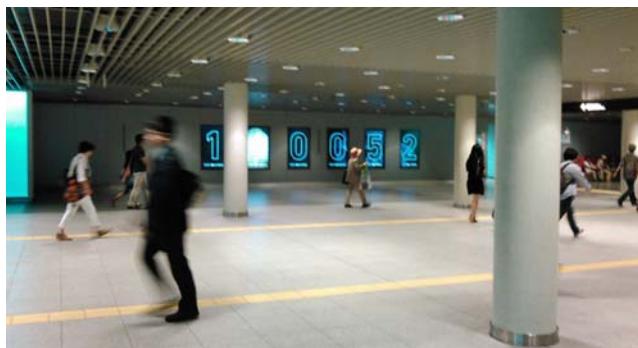


三原聰一郎<鈴>2013

【上記3点共通】写真：Keizo Kioku、創造都市さっぽろ・国際芸術祭実行委員会提供

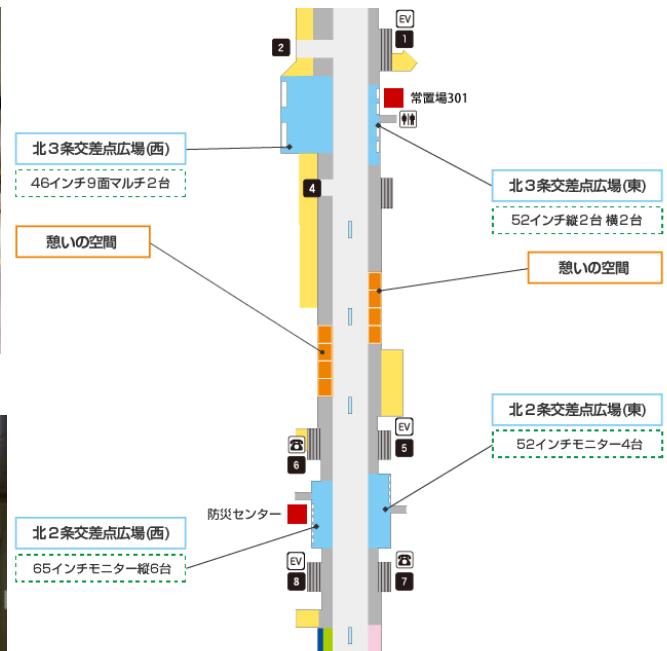
C) CGM 型公共サイネージ空間～チ・カ・ホ北 2 条広場「Sapporo-north2」

タイトル	CGM 型公共サイネージ空間「Sapporo-north2」
時期、場所	日本初の CGM 型公共サイネージ空間として 2011 年からサービス提供している 札幌駅前地下歩行空間北 2 条広場
キーワード	都市空間メディア、地域経済の促進、文化振興
概要	北 2 条広場は、「Sapporo-north2」の名称で CGM 型公共サイネージ空間として、 広場西側には 65 インチ縦型ディスプレイが 6 面、東側には 52 インチ横型ディス プレイが 4 面設置され、音響システムも整っており選考された映像作品や写真作品 が上映されている。また、この空間を利用して展示イベントが行われることもある。
出典	http://sapporo-north2.com/ http://www.sapporo-chikamichi.jp/



チ・カ・ホ北 2 条広場（西）

2015.6.2 撮影



<http://www.sapporo-chikamichi.jp/> より



チ・カ・ホ北 2 条広場（東）

2015.8.13 撮影



チ・カ・ホ北 2 条広場（東）

2015.8.13 撮影



チ・カ・ホ北 2 条広場（西）

2016.3.6 撮影

D) 身近で働くロボ・・・感情認識型ロボ、人型生産ロボ

タイトル	感情認識型ロボ、人型生産ロボ、身近で働くロボ
キーワード	地域経済の促進、社会課題の解決
ポイント	人手不足解消、人間が行う業務処理をプログラミング、人とロボットの協働 受付業務や工場での製品組み立て作業などを人間と協力して行う
出典	http://www.softbank.jp/robot/ http://www.huistenbosch.co.jp/event/robot/ http://www.glory.co.jp/news/2014/0619.html



2016.2.12、商品紹介などを行う受付ロボ
札幌市中央区の地方銀行本店フロアにて
胸部パネルメニューには、□性格診断、□遊ぶ、
□おすすめ商品、□アンケート、□北海道に新幹線がくるよ、がある。
※顧客の顔認証を行う。
※臨機応変な受付案内はまだ難しいようだ。

北海道新聞
2016年(平成28年)2月23日(火曜日)

患者癒やす人型ロボット

愛心メモリアル病院(北東1)に、ソフトバンクのロボット「Pepper(ペッパー)」がお目見えした。1階玄関に置かれて、患者の待ち時間の相手としている。

27日、愛心メモリアル病院(北東1)に、ソフトバンクのロボット「Pepper(ペッパー)」がお目見えした。1階玄関に置かれて、患者の待ち時間の相手としている。

愛心メモリアル病院が導入された。この夏完成に向けて、新病棟の建設を進めおり、旧病棟との移動の案内や、各種検診などの説明にもPepperの活用を検討。事務部の藤吉雅幸さん(43)は「人氣者になつてほしい」と話している。

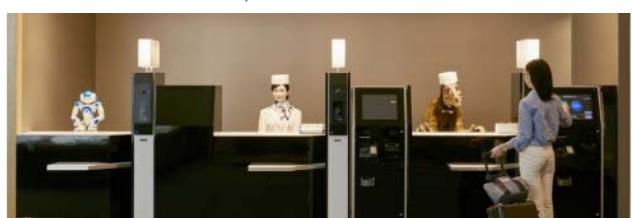
病院での心理的な負担感を和らげてもらおうと、昨年12月にソフトバンクから3年間の契約で借りた。同病院は、この夏完成に向けて、新病棟の建設を進めおり、旧病棟との移動の案内や、各種検診などの説明にもPepperの活用を検討。事務部の藤吉雅幸さん(43)は「人氣者になつてほしい」と話している。

北海道新聞 2015/09/23 朝刊掲載、北海道新聞提供、掲載利用承諾



出典：グローリー株式会社 Web サイト
<http://www.glory.co.jp/news/2014/0619.html>

人型ロボットと働く日～姿を変える生産ライン（日経ビジネス 2013.1.14、p.32）人材不足への対応。人型ロボットの登場で、これまで自動化が困難だった分野にも可能性が広がる。欧米でも開発が始まっており、先進国の製造業回帰の担い手として期待が高まる。「グローリー株式会社（埼玉工場、支払機・両替機など生産）」



ハウステンボス、変なホテル、「ロボットの王国」「ロボットの館」、長崎県佐世保市、2016.3.15 二棟目がオープン フロントでは多言語対応のロボットがチェックイン・チェックアウトの手続きを行い、クローケークではロボットアームが荷物を預かり、手荷物はポーターロボットが部屋運ぶ。

出典：<http://www.huistenbosch.co.jp/event/robot/>

E) 身近で働くロボ・・・実在人間型ロボ（アンドロイド）、遠隔操作型ロボ

タイトル	遠隔操作型ロボ、実在人間型ロボ（アンドロイド）、「マツコロイド」「ジェミノイドF」 アンドロイド演劇、ジェミノイド（Android（人造人間）+Gemini（双子））
キーワード	地域経渉の促進、文化振興
概要	ジェミノイドとは、2006年7月に国際電気通信基礎技術研究所(ATR)知能ロボティクス研究所が、人間の持つ「存在感」の本質を理解して工学的に応用することを目的として開発した遠隔操作機能を有する実在人間型ロボットのプロトタイプのこと。 http://dic.nicovideo.jp/a/ マツコロイド製作；ロボット工学第一人者 石黒浩氏が監修 実在感の伝達、人がそこに存在するという感覚の伝達、遠隔操作型ロボ
出典	http://www.fuyukososapporo.jp/ http://www.welcome.city.sapporo.jp/winter_campaign2015/ https://www.jpf.go.jp/j/project/culture/archive/information/1301/01-04.html



この冬、札幌では「冬こそ！ようこそ！札幌」キャンペーンを実施します。キャンペーンPR大使には、北海道・札幌をこよなく愛し、以前幾度となく札幌を訪れていたマツコ・デラックスさんを忠実に再現したアンドロイド「マツコロイド」が就任。キャンペーン特設サイトでは、マツコロイドが札幌の観光名所をめぐり、その魅力を伝えるプロモーションムービーを公開。このほか、札幌観光をより楽しめる情報の掲載やキャンペーン宿泊プランの紹介も行います。

冬こそ札幌を楽しもう！



「マツコロイド」はマツコ・デラックス本人の忠実なアンドロイドを目指し、頭からつま先にいたる全身を型取り、表情やしぐさ、癖などもリアルに再現している最新鋭のアンドロイド技術を応用したアンドロイドタレント。アンドロイド研究の第一人者の大阪大学の石黒浩教授監修のもと誕生した。



2013年1月31日から3月9日まで、平田オリザ（劇作家・演出家）が主宰する劇団「青年団」によるアンドロイド演劇『さようなら』とロボット演劇『働く私』の北米巡回公演が行われた。アンドロイド演劇『さようなら』は、平田オリザと石黒浩（ロボット・アンドロイド開発者）の長年にわたる芸術と科学の相互学術的な協力の結果生まれたもので、人間俳優とアンドロイドの共演作。

出典：<https://www.jpf.go.jp/j/project/culture/archive/information/1301/01-04.html>

F) 多言語対応（スマホで多言語会話・翻訳、指差しツール、多言語看板）

タイトル	多言語音声翻訳アプリ “VoiceTra”（ボイストラ）、スマホ翻訳 指差しツール（外国人観光客サポート；指差し接客会話シート）、多言語看板
キーワード	地域経済の促進、文化振興、人的交流の場
概要	音声会話、写メ画像を翻訳、紙シートを指差して会話、 イラストだけでも理解可能な多言語看板
出典	http://voicetra.nict.go.jp/ http://www.city.sapporo.jp/keizai/shotengai/helpo.html

● 多言語音声翻訳アプリ「ボイストラ」

NICT（国立研究開発法人情報通信研究機構）は、多言語音声翻訳アプリ“VoiceTra”（ボイストラ）の新バージョンを2015年10月22日に公開した。今後、2020年までに訪日外国人が言葉の壁で困らない社会を実現するために、総務省の「グローバルコミュニケーション計画」で定められた10言語を対象に、従来の旅行会話から、さらに病院、商業施設、観光地等における様々なシーンに対応できるようジャンルを広げオールジャパン体制で研究開発を加速させ“VoiceTra”を中心アプリと位置付けて積極的に展開する予定。出典：<http://www.nict.go.jp/press/2015/10/22-1.html>



● Google 翻訳（スマホ用）

音声入力や手書き入力にも対応したスマホ用の翻訳アプリ。
スマホのカメラで撮影したテキストを翻訳することも可能。
オフラインでも使える。

出典：<http://www.city.sapporo.jp/keizai/shotengai/helpo.html>



● 指差しツール（札幌市 商店街外国人観光客サポート；指差し接客会話シート）

平成22年度に実施した「商店街外国人観光客サポート事業」では、外国人観光客の満足度を向上させることで、商店街における消費拡大とそれに伴う商店街の活性化をねらいとして、様々な事業を実施し、外国人観光客への接客に役立つ「指差し接客会話シート」を作成した。出典：<http://www.city.sapporo.jp/keizai/shotengai/helpo.html>

Staff スタッフから	Customer お客様から
何名様ですか。 <i>How many are in your party?</i>	○○はおかわり自由です。お申し付けください。 <i>You may have free refills on ○○. Please ask us for your refill.</i>
お煙草は吸われますか。 <i>Would you smoke?</i>	おかわりは○○円です。 <i>A second helping costs you ○○ Yen.</i>
ほりごたつです。 <i>This is a horigotatsu</i> <i>(low and covered table placed over a hole in the floor of a Japanese-style room)</i>	大盛りは+○○円です。 <i>A large serving costs you plus ○○ Yen.</i>
	セットのドリンクはこちらからお選びください。 <i>Please choose the beverages with combination meal from this.</i>
	予約しました。 <i>I have a reservation.</i>
	○○は入っていますか？ <i>Does this contain ○○?</i>
	○○は抜いてください。 <i>Can you leave that out?</i>
	仕切られた部屋はありますか？ <i>Do you have a separate room?</i>

G) 「新宿駅地下街広告；JA ウォールファーマーズマーケット」

タイトル	“JA ウォールファーマーズマーケット”とリアルな野菜の柱が新宿駅に出現！
作者・主催	JA 全中（全国農業協同組合中央会）広報部
時期、場所	2015年8月31日～9月6日、東京メトロ新宿駅地下通路
キーワード	都市空間メディア、人的交流の場、地域経済の促進
概要	<p>8月31日（やさいの日）にからめた一週間限定の広告企画。東京メトロ新宿駅地下通路柱14～15本に、JAマーク入りの“にんじん”や“サツマイモ”などの細部の作り込みにこだわった巨大オブジェを設置して、“野菜”へのビジュアル面での見方を変え興味を刺激し、新たな発見（「野菜ってかわいいな・・、カラフルで美しいな・・」を感じ取ってもらいつつ、「JA」イメージの向上と「野菜」への親近感を伝えようとする企画。通行人に「JAロゴマーク」入りの写真を撮影してもらうことによるSNSでの拡散を意図した都市空間広告でもある。巨大オブジェで通行人を引き付け、壁面に貼り付けた野菜ポスターには専用サイトにつながるQRコードを配している。直接の販売数量は期待していない、専用サイトの存在のPRが目的。この取り組みは、TVや新聞など多くのマスメディアで取り上げられるとともに、SNSで拡散された。</p> <p><u>SNSでの拡散（記念写真）、マスメディア（TV、新聞）で取り上げを想定</u> 立体造形物（15体）、QRコードポスター、専用特設サイト、</p>
出典	https://www.atpress.ne.jp/news/70881 http://www.ja-kizuna.jp/farm/ http://matome.naver.jp/odai/2144073426133702601

撮影 2015.9.6





撮影 2015.9.6

8月31日『野菜の日』～9月6日の限定企画

全国農業協同組合中央会

(JA全中)

2015.08.18 16:45

[いいね!](#) [シェア](#) 94 [ツイート](#) Tweet [G+](#) 1 [B!](#) 1 [その他の共有](#)

印刷する

JAグループでは、8月31日(月)の『野菜の日』を皮切りに、9月6日(日)までの1週間、東京メトロ新宿駅に、本物そっくりなリアルな“野菜の柱”と、その場で野菜を購入できる全長80mの壁面ポスター“JAウォールファーマーズマーケット”を設置いたします。



野菜の柱と野菜棚

その場で「野菜を買う」ことを体験できる壁面ポスターや、「野菜に出会う」ことで改めて野菜を見直すための野菜の柱など、都市の日常の中で野菜に触れる機会を作り出し、国産野菜や日本各地にあるJAファーマーズマーケット(直売所)への興味や消費の促進を図った企画です。ぜひご取材ください。

日程：2015年8月31日(月)～9月6日(日)

※ご取材の際は、広報事務局までご一報いただけますようお願いいたします。

場所：東京メトロ丸ノ内線新宿駅メトロプロムナード（B1階通路A10出口付近）※西口と東口を結ぶ通路

※詳細は添付の地図をご参照ください。駅へのお問い合わせはご遠慮ください。

内容：

- リアルな野菜の柱

15本の柱がトウモロコシやニンジンなどの6種類の巨大な野菜に変身。

なお、柱のQRコードからその日の“ラッキー野菜”と運勢を占うこともできます。

- JAウォールファーマーズマーケット

壁面に描かれた全長80mの野菜棚では、QRコードからウェブサイトを通じてその場で全20種類の国産野菜を購入することができます。

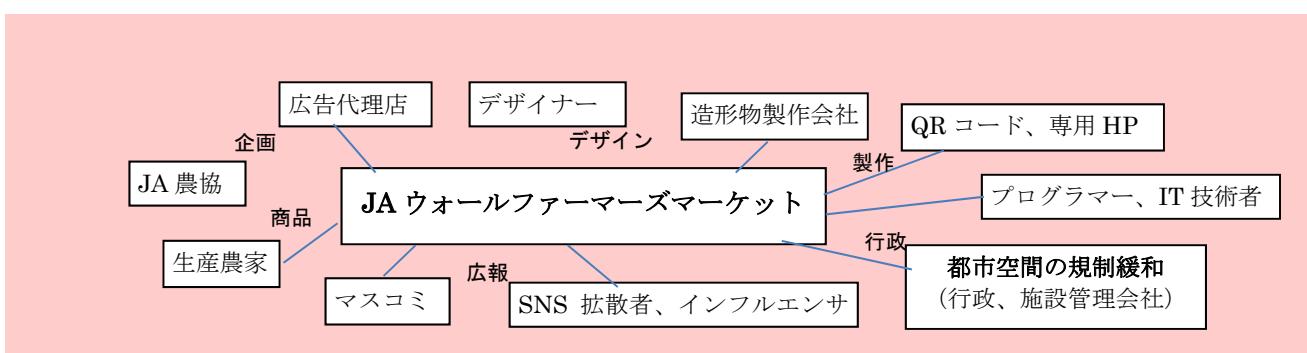
参考：JAグループWEB <http://www.ja-kizuna.jp/> …全国のJAファーマーズマーケット等が検索できます



撮影 2015.9.6

● この企画実現に関係している機関及び職種（職人）：

広告代理店、デザイナー、造形物製作会社、QRコード、IT技術者、JA農協、生産農家、都市空間の規制緩和（行政、地下鉄管理会社）、専用HP、マスコミやSNS拡散者の受けを狙う



H) 拡張現実／臨場感コミュニケーション

タイトル	臨場感コミュニケーション、拡張現実感（AR）、スマートグラス LiveMask；立体的な顔スクリーンを持つテレプレゼンスシステム提案 拡張現実感（AR）、ミクストリアリティ、テレプレゼンスロボット
キーワード	共同体内交流、地域経済の促進、ミクストリアリティ（複合現実感）
出典	http://www.interaction-ipsj.org/archives/paper2012/data/Interaction2012/oral/data/pdf/12INT006.pdf http://wired.jp/2014/02/05/video-ars-rolls-in-with-a-telepresence-robot/ http://www.epson.jp/products/moverio/special/



図 1 LiveMask を通したコミュニケーション
LiveMask :立体顔形状ディスプレイを用いたテレプレゼンスシステムにおけるコミュニケーションの評価、情報処理学会 インタラクション 2012



図 6 スクリーンの比較：2種類のスクリーンに同じ画像を投影している。左図が平面スクリーン、右図が顔スクリーンである。

出典；LiveMask：立体顔形状ディスプレイを用いたテレプレゼンスシステムにおけるコミュニケーションの評価、情報処理学会 インタラクション 2012 IPSJ Interaction 2012、

拡張現実感（AR）、ミクストリアリティ；実世界から得られる知覚情報にコンピューターで情報を補足したり、センサーによる情報を加えて強調したりする技術の総称

北海道新聞
2015年(平成27年)9月23日(水曜日)

日ハム戦観戦 魔法の眼鏡 台湾客体験 中国語実況、データも

プロ野球北海道日本ハムは22日、札幌ドームで行われたソフトバンク戦で、台湾人客15人に眼鏡型情報端末（スマートグラス）を提供し、中国語による文字と音声で試合経過や選手の情報を伝えた。言語の壁を越えた快適な観戦環境を探ろうと、スマートグラスの普及を進めるセイコーエプソン（長野県諏訪市）と共同企画した。

日本ハムの試合では、陽岱鋼選手の出身地台湾からの来場者が増えているため、将来的なスマートグラスの導入も視野に実験的に実施された。

スマートグラスにはリアルタイムで投手と打者の名前や成績などが映し出され、イヤホンで中国語の実況を聞くことができる。体験者の1人である翁必揚さん（53）は「観戦の臨場感も感じられるし、テレビのよくなデータも同時に確認できるのが良い」と喜んでいた。

スマートグラスは言語の障壁を乗り越える手段の一つとして2020年の東京五輪・パラリンピックなどでの活用が模索されている。

北海道新聞 2015/09/23 朝刊掲載、北海道新聞提供、掲載利用承諾



出典：
<http://www.epson.jp/products/moverio/special/>
スマートグラスとは、メガネを掛ける要領で頭部に装着して使用するウェアラブルデバイスのこと。

◆急な患者を自宅から診る医師



米国で導入が始まった「テレプレゼンス・ロボット」
米国では、会社に行かずに自宅から仕事をする人が600万人以上という時代になったという。リアルな人間の代理を務める「テレプレゼンス・ロボット」を導入する企業も出てきている。

<http://wired.jp/2014/02/05/video-ars-rolls-in-with-a-telepresence-robot/>
<https://sites.google.com/site/telepresencerobotlist/telepresencerobot>

I) 「チームラボ」の取り組み

タイトル	チームラボハンガー、お絵かき水族館、クリスタルユニバース
作者・主催	チームラボ
キーワード	地域経済の促進、共同体のコミュニケーションの活性化、都市空間メディア
概要	<p>デジタルサイネージ、インタラクティブ（センサー連動の行為反応広告）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インタラクティブ性のある商品ディスプレイ。ハンガーにかかった商品を手にとると、センサーが作動。ショップ内のディスプレイに、その商品がコーディネイトされた写真や動画、もしくは、コンセプトや、機能、素材の説明などの付加情報を表示させる。 ・ 子どもたちが描いた魚の絵をスキャナーで取り込むと、巨大スクリーン水族館で泳ぎ出す
出典	http://www.team-lab.com/ http://island.team-lab.com/



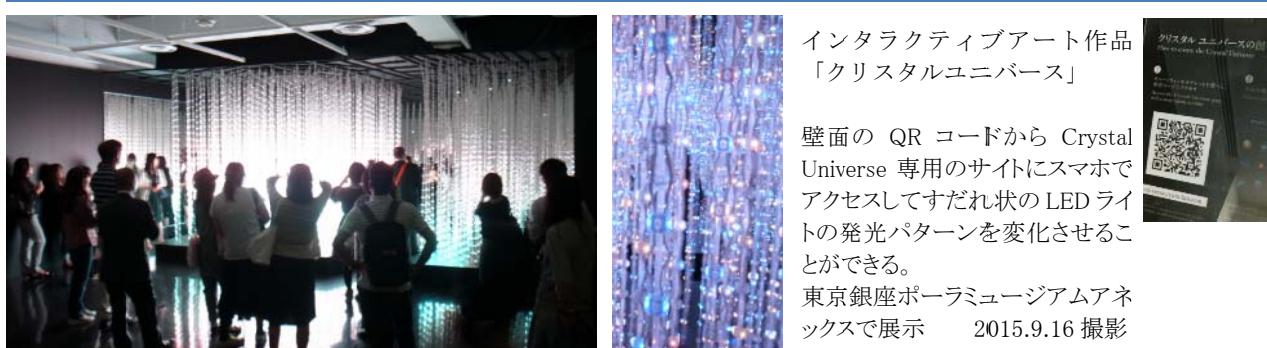
チームラボハンガー 出典 <http://www.team-lab.com/>



チームラボ 踊る！アート展と、学ぶ！未来の遊園地、日本科学未来館、2015.3.25 撮影

Digital Information Wall とは、商業施設向け、圧倒的体感のパブリックアートを兼ねたインタラクティブ・フロアガイドである。写真を見ながら、言語に頼らずに、非言語に、直感的に操作する。

<http://www.team-lab.com/>



インタラクティブアート作品
「クリスタルユニバース」

壁面の QR コードから Crystal Universe 専用のサイトにスマートフォンでアクセスしてすだれ状の LED ライトの発光パターンを変化させることができる。

東京銀座ポーラミュージアムアネックスで展示 2015.9.16 撮影

J) IoT (Internet of Things) モノのインターネット

タイトル	IoT (Internet of Things) モノのインターネット
キーワード	地域経済の促進
概要	<p>モノ・人・プロセス・データなどの多くの「モノ」がインターネットを介してつながり情報交換することによって、相互に制御する仕組みのこと。</p> <p>IoT のコンセプトは、自動車、家電、ロボット、施設などあらゆるモノがインターネットにつながり、情報のやり取りをすることで、モノのデータ化やそれに基づく自動化等が進展し、新たな付加価値を生み出すというものである。これにより、製品の販売に留まらず、製品を使ってサービスを提供するいわゆるモノのサービス化の進展にも寄与するものである。</p> <p>特定通信・放送開発事業実施円滑化法の附則では、IoT の実現を、「インターネットに多様かつ多数の物が接続され、及びそれらの物から送信され、又はそれらの物に送信される大量の情報の円滑な流通が国民生活及び経済活動の基盤となる社会の実現」として定義した。</p> <p>IoT サービス事例：ネットにつながった実空間内の様々な機器類をスマホや携帯端末からコントロールする。</p>
出典	<p>総務省 平成 27 年度情報通信白書</p> <p>http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/h27.html</p>

● 「個人向け IoT 製品・取り組み事例」(平成 27 年度情報通信白書、p.298 から一部抜粋)

スーツケース	Bluesmart	スマホとスーツケースをBluetooth経由で連携してセキュリティ対策の強化を図っている。具体的には、遠隔でのロック機能が可能になったり、利用者からの距離が離れるとアラートしたりする。また、GPSと連携して位置情報のトラッキングや空港の規定にあわせるためにスーツケース自体の重量をその場で量ることが可能である。	
バスケットボール	InfoMotion (94Fifty)	ボール内部に9つの重力センサーとバッテリー、Bluetoothを内蔵しており、27メートル以内の距離であればデバイスと通信できる。専用アプリと連携することで、シュート時のボールの速度や角度、回転数、ボールの軌道を瞬時に可視化することや、データを収集、分析することにより、効率の良いトレーニングを行うことが可能になる。	

電球	Philips (hue)	照明コントロール用の国際規格「ZigBee Light Link」を採用している。専用アプリをインストールしたスマートフォンやタブレット端末から、Wi-Fiネットワークを通じてランプと連携し、ランプの明るさや色を160万通り以上から選択することができる。インターネットに繋がることで、外出先から照明のコントロールが可能になり、家を留守にするときでも、夜になったら照明を付け、中に人がいるように見せるなど、家のセキュリティを向上することができる。	
火災報知機	roost	火災報知器用の無線LAN対応9V電池を開発。既に家庭内に設置されている煙探知型の火災報知器の電池をROOSTにつけかえるだけで、スマートフォン等に煙発生の通知を送ることができる。これにより、離れた場所でも火災の発生を瞬時に知ることができる。	

(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

K) 文化資源活用としての擬人化キャラクター

タイトル	刀剣乱舞 – ONLINE –
作者・主催	株式会社 DMM.com、制作：DMM ゲームズ、ニトロプラス
時期、場所	2015 年~
キーワード	参加性、経渍促進、文化振興、物語
概要	<p>名刀を擬人化した「刀剣男士」を収集・育成して敵を討伐していく、ウェブブラウザ及びアプリで楽しむことのできるゲーム作品。2016年3月時点では、100万を超えるアプリのダウンロードがあったことが発表されている。第二次世界大戦時の戦艦を女性キャラクターに擬人化したゲーム「艦隊これくしょん -艦これ-」の発展バージョンともみることもできる。</p> <p>作品内には実在した名刀が数多く登場するため、名刀にまつわる歴史や物語に対するファンの興味関心が高まるうこととなり、名刀を所蔵する美術館や寺社仏閣に多数のファンが訪れるという現象が起こっている。また、刀剣関連書籍の売上が前例になく増加し始めるなど、周辺産業への波及効果も大きいようだ。</p> <p>「刀剣乱舞」も「艦これ」も、実在する歴史上のモチーフを擬人化し、ゲームとしてデザインすることにより、多くのファンを獲得した。日本の文化資源を現代のメディアに組み込み、よみがえらせることにより、ゲーム自体のエンターテイメント性に奥行きを与えるのみならず、背景にある歴史や物語へのファンの関心を掻き立て、ゲームへの愛着心を一層獲得することに成功している。</p>
出典	http://www.dmm.com/netgame_s/tohken/



L) まちの魅力発見、地域振興

フォントに着目して、街の魅力を発見する試み

タイトル	のらもじ発見プロジェクト
作者・主催	下浜 臨太郎、西村 齊輝、若岡 伸也
時期、場所	2013年
キーワード	人的交流の場、社会課題解決、経済促進、参加性、文化振興
概要	<p>街の手書き看板文字の独特の味や魅力に着目し、看板文字をフォント化して誰もが使えるようにして配布するとともに、その店の人物のインタビュー、街の歴史を伝えていくプロジェクト。さらに、フォントデータへの寄付金や、フォントを活用したグッズ販売の売上を、のらもじ提供者に還元する仕組みを備えている。普段、我々が空気のように利用している「フォント」というコンピュータ文化のフォーマットに着目し、手書き看板文字への独自の視点を上手にデザインすることによって、ユーザーの関心を街に向けることに成功しているといえる。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 以下、http://noramoji.jp/about より <p>町のあちこちにひっそりと佇む看板の手書き文字は、データとしてきれいに整えられたフォントにはない魅力を持っています。不思議な愛らしさや人間味を湛えたそれら「のらもじ」の、風雨に晒され経年変化し素材と馴染んだ様子に、デザイン的な魅力や、古道具的、民藝的な魅力を積極的に見出だし、それを愛でる。それがプロジェクトの出発点です。発見し、鑑賞し、形状を分析し、フォント化する。誰もが使えるフォントデータとして配布し使ってもらうことで、その魅力を知ってもらう。言わば、タイポグラフィにおける民藝運動です。さらに、フォントデータの代金を持ち主に還元することで、少しでものらもじが後世に残っていくように応援できればと考えています。ぜひ、のらもじを使ってみてください。</p>
出典	http://noramoji.jp/ https://youtu.be/CW5UHEwqnPA



農業 x デジタルメディアによる地域振興

タイトル	Rice Code / ネイチャーバーコード
作者・主催	青森県田舎館村、博報堂など
時期、場所	2013年、青森県田舎館村
キーワード	参加性、社会課題の解決、経済促進
概要	<p>米の生産地の高齢化や過疎化、食生活の欧米化による米離れによって、米の売上・消費は年々減少傾向にある。日本有数の米の生産地、青森県田舎館村では、この状況を何とかしようと、田んぼとデジタル技術を組み合わせ、人を呼びこみ、お米を買ってもらう新たな試みを始めた。</p> <p>具体的には、村内に様々な色の稻によって巨大な田んぼアートを描き、来訪者が作品をスマートホンによって撮影すると、QRコードのようにして情報を提供し、お米を購入できる仕組みに接続する。思わず写真にとって皆に知らせたくなるような風景を創出し、田んぼをお米の販売スペースに変貌させる仕組み。</p> <p>主催者の情報によると、村の人口の約30倍となる251,320人の観光客誘致に成功し、これまでにない地域経済への貢献があったそう。農業とデジタル技術のノウハウを掛けあわせ、田んぼを最新のメディアに変えた。</p>
出典	http://nature-barcode.jp/ http://nature-barcode.jp/award/japanese/ https://www.youtube.com/watch?v=g1cQblTJA_g



M) 情報アクセス手段の多様性確保の試み

タイトル	さわれる検索
作者・主催	ヤフー株式会社 マーケティングソリューションカンパニー
時期、場所	2013年9月20日（金）～10月31日（木） 筑波大学附属視覚特別支援学校（盲学校）など
キーワード	教育・啓発活動・文化的多様性・社会課題解決
概要	<p>日常的に行われる「検索」は、文字や音声によって入力された情報に基づき、入力情報に対応する情報を探し出し、その結果を見たり、聞いたりすることができる仕組み。「さわれる検索」は、直接手で触って検索結果を確認できる、新しい検索の仕組みである。音声検索と、3Dデータベース・3Dプリンターを活用し、音声入力によって認識されたキーワードによって検索された3Dモデルを、3Dプリンターによって立体物として成形・出力する。</p> <p>「さわれる検索」の検索対象となる3Dデータは、企業や一般ユーザーに広く募集し、集められた。また、こうして集められた「さわれる検索」の3Dデータ約140点は、MakerBot社の運営する海外の3Dデータ共有サイトThingiverseに公開・共有された。そして、既にThingiverseに存在する10万点以上のデータと連携し、「さわれる検索」から検索・出力することが可能になった。</p> <p>これら一連の仕組みを実現するアプリケーションが、プログラムソースコードの共有サイトGitHubにてオープンソース化され、ノウハウとともに公開されていることも大きな特徴である。</p>
出典	http://pr.yahoo.co.jp/release/2013/1101b.html https://www.youtube.com/watch?v=SPbBdqqcsFY http://sawareru.jp/ （閉鎖）



筑波大学附属視覚特別支援学校に「さわれる検索」を設置し、視覚障害を持つ生徒たちが、90個以上の「さわれる検索」を体験した。

N) 教育・啓蒙活動

タイトル	世界をつなぐ音をつくろう -サウンドプログラミングがつなぐキミと世界
作者・主催	SIAF ラボ
時期、場所	2015年8月1日（土）・2日（日）札幌資料館
キーワード	プログラミング、クリエイティブコーディング、小中学生、サウンドデザイン
概要	近年、安価なコンピュータとして教育機関やメディアアートの分野で使用されているラズベリーパイ。このコンピュータに標準装備されている SonicPi というサウンドプログラミング環境のワークショップを開催した。対象は小学生～高校生まで。
出典	イベントページ http://www.sapporo-internationalartfestival.jp/siaflab/2015/07/25/sonic-jam-pi/ SIAF LAB. http://www.sapporo-internationalartfestival.jp/siaflab/sonic-jam-pi/ Sonic Pi Official Page http://sonic-pi.net/

●子ども向けプログラミング・ワークショップ (SonicPi)

“音楽の楽しさ × 学び”

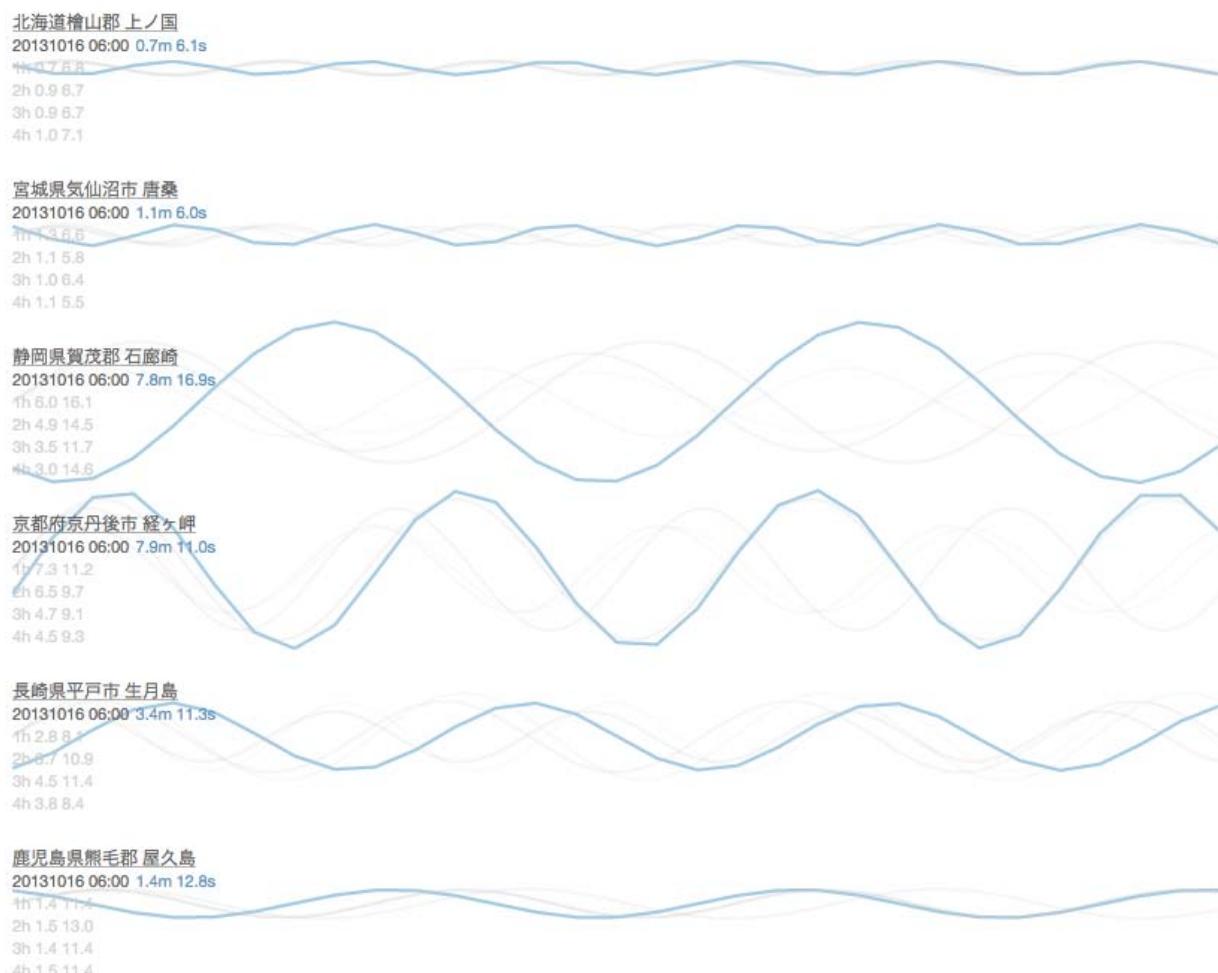
音楽を楽しむ方法は色々あります。歌う、聴く、演奏する、そして、作曲する。「演奏する」や「作曲する」はなかなか難しい印象がありますが、もし簡単に楽しめるなら、やってみたいと思いませんか？ Sonic Pi (ソニックパイ) というアプリケーションと小さなコンピュータを使って、チャレンジしてみましょう！



本ワークショップは、現在様々な分野で安価なコンピュータとして使用されているラズベリーパイに標準装備されている、サウンドコーディングプログラム「Sonic Pi」を使用し、楽器が出来なくても音楽に楽しく触れるという機会を作るために企画された。また、このワークショップと並行して、SIAF LAB では英語版だけだったチュートリアルを日本語化し、現在はオフィシャルのサイトにて日本語化の標準アドオンとして登録されている。

O) ビッグデータ、オープンデータ活用

タイトル	波
作者・主催	作者：山田興生
時期、場所	設置期間 2013.10.15～ WEB サイト
キーワード	気象庁データ、天気・釣り、海面波形
手法手段	データビジュアライゼーション、プログラミング、WEB サイト
概要	気象庁が日々発表する波浪観測情報を波の周期としてビジュアライズしたサイト。 製作者である山田興生氏はプログラマである一方非常に熱心な釣り人だったため、 数値という形で日々更新される波浪の情報をよりわかり易く一般の人々に提供することを目的に作成された。日本各地点の波浪情報は気象庁は防災情報の一部として発表しているものだが、このようなビジュアライズを行うことによって、防災だけでなくレジャー情報として非常に有用性をもつ良い事例となっている。
出典、ほか	http://yamakk.com/wave/ 気象庁 波浪観測情報 http://www.jma.go.jp/jp/wave/



- 北海道への応用例 → 漁業関係者、釣り人への情報提供、流氷等の観光情報

P) クリエイティブ活動を支援する民営スペース

タイトル	ミライスト・カフェ
主催	クリプトン・フューチャー・メディア株式会社
時期、場所	札幌市中央区南3条西5丁目1-1 ノルベサ1F
キーワード	人的交流の場、共同体内交流、産業人材育成
概要	ネットクリエイターの創作活動をサポートするスペースとして、「音楽×ポップカルチャー×IT×食 etc」をキーワードとしたカフェ。2014.10にオープン。
出典	http://miraist.com/ http://blog.piapro.net/2014/10/z1410161-1.html

『札幌の中心部に位置する「MIRAI.ST cafe(ミライスト・カフェ)」は、新しい出会い、発見、チャンスを皆様に提供致します。昼は気軽に立ち寄れるカフェ、夜はお酒も楽しめるバーとして機能する約80席の《カフェ&バー スペース》、優れたデザインアイテムが並ぶ《ショップスペース》、インスピレーションや学びの場となる《フリースペース》で構成されています。

「未来に繋がるストリート」を意味する「MIRAI.ST(ミライスト)」は、「リアル」(人が集まる場 = MIRAI.ST cafe)と「バーチャル」(情報が集まるウェブ媒体 = ミライスト通信)の二つのメディアを通して、クリエイティブ活動を発信し、デザイン・食・音楽・ITなど「つくる人」たちが交差する場づくりを目指します。』

出典 <http://miraist.com/>



タイトル	高機能な工作機械などが利用できるモノづくりのためのコミュニティースペース
キーワード	共同体内交流、人的交流の場、産業人材育成
概要	高機能な工作機械などが利用できるモノづくりのためのコミュニティースペースが近年国内外に急速に増加している。ファブラボ (Fab Lab, fabrication laboratory)、Maker スペース、ハッカースペースなどと呼ばれ、3D プリンターやレーザーカッター、木工加工・溶接・切断・NC 加工などの設備が整っている場合もある。講習会やワークショップも開催され、コミュニティースペースとしても機能している。
出典	http://makers-base.com/sapporo/ http://sharedesign.biz/join

Makers' Base Sapporo



株式会社 Makers' (本社東京) が運営し、国内2拠点目となる「Makers' Base Sapporo」が2015年8月29日に札幌市中央区南4条西13丁目にオープンした。元倉庫をリノベーションした空間三フロアには、木工・鉄工・デジタル加工、縫製、テキスタイル、陶芸等などの設備が設置されている。

(出典 <http://makers-base.com/sapporo/>)

ものづくりオフィス SHARE

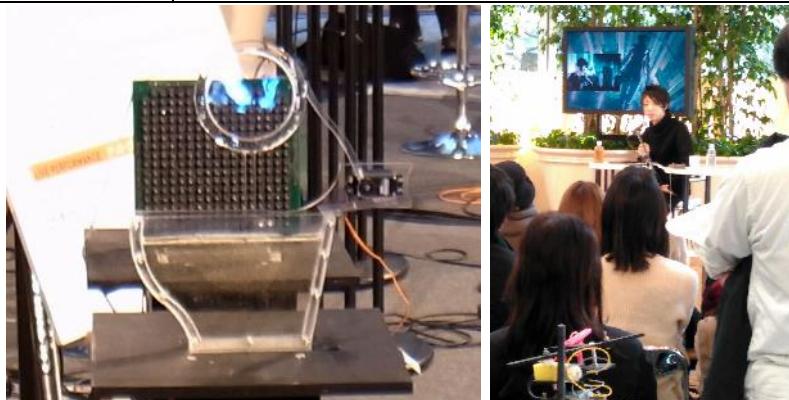
個人事業主のための札幌のものづくり系ワーキングスペース&シェアオフィスとして2013年3月にオープンした。ものづくり教室や交流会も開催している。場所は、札幌市中央区北2条東1丁目。ものづくりスタジオやシェアオフィススペース、カフェスペースがあり、3D プリンターやレーザーカッター、切削加工機などなどの設備が設置されている。



(出典 <http://sharedesign.biz/>)

Q) 最先端テクノロジーアート（メディアアート事例）

タイトル	コロイドディスプレイ
作者・主催	落合陽一、「AMIT2016 (Art, Media and I, Tokyo)」で展示、 主催：AMIT 実行委員会
時期、場所	2016年2月28日、東京都千代田区丸の内 丸ビル1Fマルキューブ
キーワード	メディアアート、テクノロジーアート
概要	『コロイドディスプレイ』(2012)、メディアアーティスト落合陽一氏の作品。 『超音波を当てることで、極薄のシャボン膜をスクリーンする画期的なシステム。超音波の周波数をコントロールし膜を微細に振動させることで、光の乱反射に加え、質感の変化を生み出すことができる。コロイド状の液体できたこの小さなスクリーンには、コガネムシや魚など反射し光るもの、カーペットや木、人の顔、地球などさまざまなものが映し出されるが、流動しつづける半透明の膜の上で、リアルでありながらもヴァーチャルに接近するかのような、はかなくも不思議な世界を体験することができる。複数のコロイドディスプレイを重ねることで、3D的な表示も可能。東京大学大学院在籍中に、Alexis Oyama (カーネギーメロン大学)、豊島圭佑 (筑波大学大学院)とともに開発された。』(AMIT2016 Web サイトより)
出典	http://amit.jp/



落合陽一氏
メディアアーティスト、大学教員、実業家。筑波大学情報学群情報メディア創成学類卒、東京大学大学院学際情報学府博士課程修了（学際情報学府初の早期修了者）。博士（学際情報学）。1987年生まれ。コンピュータの未来をアートと研究の両面から追求するのがライフワーク。“現代の魔法使い”と呼ばれている。

2016.2.28 撮影

タイトル	Minded Mirror
作者・主催	Rhizomatiks Architecture、Media Ambition Tokyo 2016で展示
時期、場所	2016年2月26日～3月21日、東京六本木ヒルズ森美術館
キーワード	メディアアート、インタラクティブアート、テクノロジーアート
概要	空間におけるテクノロジーの可能性を探るインスタレーション、
出典	http://mediaambitiontokyo.jp/ http://www.reruit-lifestyle.co.jp/lifeshift/ls16554_20160311



Rhizomatiks Architecture のインタラクティブアート作品

装着したヘッドギアで感知した脳波で鏡の扉が開閉する。

人間の脳波と建築が接続する作品。頭に脳波を読み取るデバイスを装着し、地上52階の景色を眺めながら集中すると、上下左右のミラーでできた三角形の大きな扉がゆっくりと開閉し、眼前に東京都心の高層ビルからの景色が展開する。

2016.3.16 撮影



R) メディアアート表現による社会課題や問題の提起（メディアアート事例）

タイトル	ディン・Q・レ展「明日への記憶」
作者・主催	ディン・Q・レ(ベトナム人メディアアーティスト)
時期、場所	2015年7月25日～10月12日、六本木ヒルズ森美術館（東京港区六本木）
概要	メディアアート表現による社会問題提起、 (現代アートの特徴：社会や美術史への批評性、都市やテクノロジーとの関わり、日常空間展示)
キーワード	メディアアート、現代アート、社会課題の表現、社会批評性
出典	http://www.mori.art.museum/contents/dinh_q_le/

ディン・Q・レは綿密なリサーチとインタビューに基づき、人々が実体験として語る記憶に光を当てる。ベトナム戦争終結から40年、国家や社会の「公式な」歴史の陰で語られることのなかった市井の人々の名もなき物語を読み直しつつ、アートと社会のより密接な関わりを探することはきわめて重要な課題ではないでしょうか。本展ではディン・Q・レの作品とユニークな活動を通して、私たちの過去と現在、そして未来について考えます。（森美術館Webサイトより抜粋）

■作品例：《農民とヘリコプター》

国際舞台への出世作となった映像インсталレーション作品（2006年）では、自作のヘリコプターの開発に挑むベトナム人男性を中心に、ベトナム人と戦争との複雑な関係を巧みに描き出した。ヘリコプターは、ベトナム戦争では悪魔の機械、現在は村の生活を支える輸送機械でもある。

■作品例：《傷ついだ遺伝子》

ベトナム戦争、ベトコン、ジャングル、枯葉剤散布、ダイオキシン、先天異常、結合双生児…の問題。結合双生児を象った人形や服を作り、ホーチミン市の店に商品として展示し、販売する公共プロジェクトを行った。一見かわいらしい外見によって人々の注目を集め、ベトナム国内でも公にかたられることのないことがらについて、人々の議論を促すことが目的。

2015.9.16撮影



タイトル	(不) 可能な子供、01：朝子とモリガの場合
作者・主催	長谷川 愛、第19回文化庁メディア芸術祭アート部門優秀賞
時期、場所	2016年2月3日～2月14日、国立新美術館（東京港区六本木）
概要	実在する同性カップルの一部の遺伝情報からできうる子どもの遺伝データをランダムに生成し、それをもとに「家族写真」を制作した作品。
キーワード	メディアアート、現代アート、問題提起、社会批評性
出典	http://festival.j-mediaarts.jp/award/art/im-possible-baby-case-01-asako-moriga http://aihasegawa.info/?works=impossible-baby-case-01-asako-moriga

『現在の科学技術ではまだ同性間の子どもを誕生させることは不可能だが、遺伝データを用いた推測ならば可能である。遺伝子解析サービス「23andMe」から得ることができるカップルの遺伝データをウェブの簡易版シミュレーターへアップロードすると、できうる子どもの遺伝情報が、外見や性格、病気のかかりやすさなどの情報リストになって出力される。遺伝子研究が進み、もはや同性間の子どもの誕生は夢物語ではなくなるとしている。しかし、技術的には可能でも倫理的に許されるのか、という議論を通過しなければ実現は難しい。一体誰がどのように、その是非を決定するのか、科学技術に関する意思決定の機会を多くの人に解放するために、アートにはどのようなことができるのか模索する試みでもある。（メディア芸術祭Webサイトより抜粋）』



2016.2.8撮影

S) 市民と科学技術や地球生命史をつなぐ博物館における情報メディア

タイトル	国立科学博物館における展示方法
作者・主催	国立科学博物館
時期、場所	国立科学博物館の所在地：東京都台東区上野公園内、常設展示数約1万4千点、施設：日本館（地下1階、地上3階）、地球館（地下3階、地上3階）、シアター
概要	<p>「メディアアーツ」は、人と情報とをつなぐ技法や技芸であるともいえる。国立の総合科学博物館である「国立科学博物館（1877年創立）」は、実物（標本資料）とメディア技術を用いて、人々に科学技術や地球と生命の歴史（知的・物的資源）を効果的に伝える役割を担う日本で最も歴史のある博物館の一つである。さまざまに工夫されたそこでの展示方法は、実空間における市民向けの情報展示・情報媒介のあり方、メディアアーツのあり方を考えるうえで、大いに参考になるだろう。</p> <p>ここでは、仮に、札幌駅前通地下歩行空間チ・カ・ホ「北2条広場」が、市民と各種メッセージや知的資源をつなぐ情報メディアを活用した公共の情報発信空間であるとしたときに、どのような展示方法があり得るかの発想を広げるために、参考になりそうな国立科学博物館の展示事例をいくつか紹介しておく。実空間における「メディアアーツ」的展示方法の参考事例である。</p>
キーワード	産業人材育成・子供の教育、都市空間メディア、文化振興、地域経済の促進 実空間における情報媒介
出典	「独立行政法人国立科学博物館概要2015」、 2016年3月17日現地調査時の撮影写真

※以下の写真は、すべて2016年3月17日の現地調査時に撮影したものである。国立科学博物館の許可を得て撮影した。



触れる展示

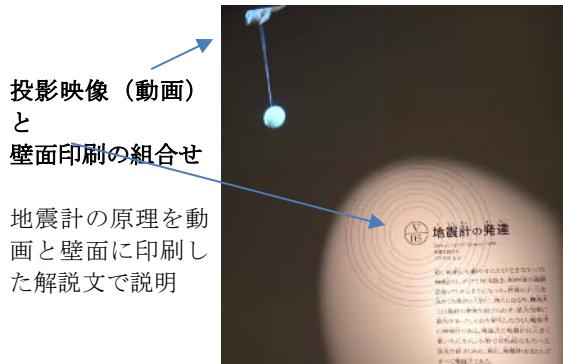
「日本列島の地質」
その地域の地質に合わせた岩石が日本地図の形状に加工して実際に貼り付けてある。

触覚はインターネットでは伝わらない。触るためににはその場に出向く必要がある。
ユニークな形の展示物であればSNSでの画像拡散が期待できる。



歩行時の視点位置によつて絵が変化

歩きながら見ていると視点の移動とともに見える絵が変化していく。
縦ルーバーの表裏に違う絵が描かれている。



投影映像（動画）
と
壁面印刷の組合せ

地震計の原理を動
画と壁面に印刷し
た解説文で説明



壁面への全面標本展示と解説モニターの組合せ



視点位置で見え方が変わる多重レイヤパネルと壁面モニター



指向性音響シス
テムが1m四方
エリアに限定して
解説音声を届ける



鑑賞者の撮影像をリアルタイムに加工



壁面の展示内容と床面発光が連動



レンチキュラーシール (見る角度によって絵が変化) を使ったパネル展示、歩行しながら像が変化



壁面プロジェクションと実物展示



床・壁・天井の四面展示



壁面モニター、壁面シート、壁面実物展示の組合せ

III. 宿泊・観光業における「メディアアーツ」活用に関するアンケート調査・ヒアリング調査

本章では、札幌の宿泊観光業と宿泊観光業の情報技術との関わりについて、まず、既往調査文献からその要点を押さえ、次いで、札幌市内の宿泊・観光業を対象に我々が独自に実施した「メディアアーツ」を活用した事業展開・人材育成ニーズに関する郵送アンケート調査（平成27年12月～1月実施）と訪問ヒアリング調査（平成28年1～3月に実施）について報告する。

この調査は、外国人観光客を中心に、急速な増加を見せる宿泊客・観光客を受け入れる施設を対象に、各種メディアや情報通信技術の業務利用に関する現状とニーズを把握し、具体的な活用事例の抽出や今後の問題点等をより明確にすることで、メディアアーツが産業の活性化に寄与していくための知見を得ようとするものである。なお、訪問ヒアリングでは札幌市地下歩行空間の「チ・カ・ホ北2条広場デジタルサイネージ空間」の活用についても尋ねている。

1. 札幌の宿泊観光業と宿泊観光業の情報技術との関わり

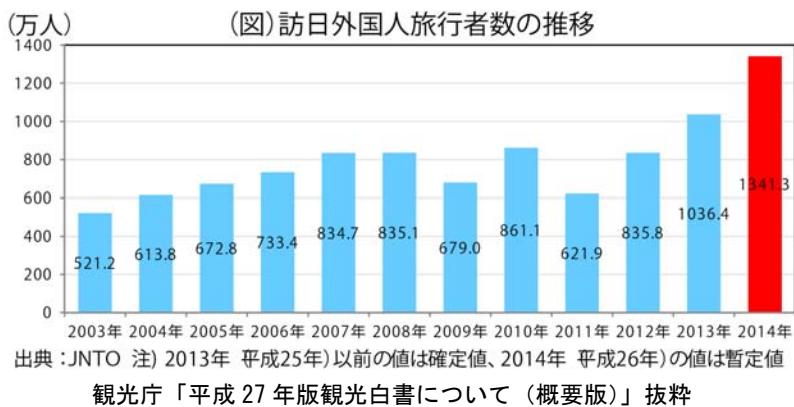
(1) 札幌の宿泊・観光業の現状について

観光庁が発行している「観光白書（平成27年度版）」によると、平成26年の国際観光客数は前年比5100万人増の11億3,800万人（対前年比4.7%増）となり、世界的に国際観光客数が増加している。訪日外国人旅行者数も平成26年で1,341万人を超える、対前年比29.4%増となっており、最新のデータでは日本政府観光局（JNTO）より2015年年間での訪日外客数が前年比47.1%増の1,973万7千人となり過去最高であると発表されている。

その反面、国内の観光需要は消費税率引き上げや輸入物価の上昇等による物価上昇に所得の上昇が追い付いていないことなどから低迷し、国内日帰り旅行、国内宿泊旅行ともに前年度比で減となっている。

北海道においては、訪日外国人の来道者数は平成26年度が前年比33.7%増の154.1万人、平成27年度は200万人を超える勢いであり、宿泊観光業において国際化は避けられない状況であり、また海外に目を向けることで大きなマーケットが開ける状態であるともいえる。

札幌市が平成27年2月に発表した「来札観光客満足度調査・外国人個人観光客動態調査」では、過去1年内に札幌を訪れた18歳以上の道外在住者1,000人に đốiしネットアンケートを実施、また雪まつりを訪れた18歳以上の外国人観光客602人に對し、その場で聞きとり、又は調査票に記入してもらう方法で調査を実施している。調査の詳細は前述報告書に譲るが、潜在的に「札幌」は観光地として広く認知され、ブランド力もあり、満足度も一定レベルで高いことが確認できる。特に札幌への再訪意向については、全体では「ぜひ来たい」、「来たい」を合わせて88.0%と高い割合を示している。今後、国内旅行の減少への歯止め、外国人来札数の増加への対応の両輪で、再訪意向の醸成に向けた宿



泊施設の満足度向上を目指すことが、重要な課題であると考える。

(2) 情報通信技術と宿泊・観光業について

近年著しく進歩と発展を遂げている情報通信技術(ICT)については、様々な産業分野において、業務システムの導入による効率化やインターネット等を活用した情報の取得、メールなどのコミュニケーション手法の導入により、一般化してきている。宿泊観光業についても、特に宿泊予約については、電話での予約からFAXへの予約、さらに現在はインターネット予約サイトからの予約と変化しており、マーケットに対する広告宣伝活動もこの変化に伴い、新聞やチラシなどの紙媒体からインターネットサイトでの発信、さらにはSNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス:インターネットなどの情報通信技術を活用して、社会的ネットワークを構築するサービス)を活用し、よりタイムリーに観光情報などを発信するなど、エンドユーザーとのコミュニケーションツールとして利活用されてきたところである。

ここでは、観光庁観光地域振興課作成による「ICT活用による観光振興サービスガイド」より抜粋し、現時点での利活用について理解を深めるとともに、実際の札幌市内宿泊観光業者の具体的な活用事例の検証や今後の問題点等をより明確化する際の材料とする目的として以下に記載しておく。(以降、観光庁観光地域振興課作成「ICT活用による観光振興サービスガイド」から抜粋、一部追記)

① 旅行者のICT活用の実態（下線部は、本稿で追記）

旅行者がICTを活用する場合、大きく以下の3つの場面で考えることができる。

- i . 旅行前 旅行を計画するにあたって、スマートホンやパソコンなどを利用して観光スポットや観光プログラムを調べて計画を立てる。場合によってはSNSなどを利用したコミュニティーがきっかけとなる場合もある。宿泊や各種ツアーの予約について専門サイトで比較検討を行うことも一般的になっている。
- ii . 旅行中 旅行中では、スマートホンなどを利用して移動しながら目的地までの行き方の確認や、ナビゲーションサービスの利用、また現地での各種の観光情報提供サービスなどの利用もある。更に知り合った相手とFacebookなどで友達になるケースや、旅先の出来事の発信、自分の位置を明らかにすることで更にネットワークを広げる事なども考えられる。
- iii . 旅行後 帰宅後に写真の共有や、旅行中同様、Facebookでの旅先の出来事の発信などにも積極的に活用されるようになってきている。

② ICTを活用した地域観光振興サービス

- i . 観光ウェブサイト（右図）
- ii . ソーシャルメディア（下図）

利用シーン	いつでも
サービスで実現できること	ユーザー同士の口コミにより情報が拡散し、結果的にプロモーション効果が期待できます。
運営のビジネスモデル	一般にユーザーの登録は無料ですが、有料サービスもあります。既存サービスを利用するため、開発コストは基本的に不要です。運営を民間に委託する場合、委託費（年間数十万円～）がかかります。
費用対効果（メリット・デメリット）	低コストで情報を発信したり、共有できるメリットがありますが、対象は若い人に限られます。また、ソーシャルメディア特有の「炎上」 ⁵ や「荒らし」 ⁶ に晒されるリスクがあります。
ICTで得られるデータの活用方法	ユーザーのコメントが得られるのがソーシャルメディアの特徴です。コメントの分析やアンケート調査を通じて、観光振興策の評価や今後の企画に活用することができます。
課題	情報を拡散してくれるフォロワーを増やすには、魅力的な情報が必要です。またソーシャルメディアでどのような情報を流すのか、ルールを決めておく必要があります。

利用シーン	主に旅行前
サービスで実現できること	地域の観光資源を紹介するウェブサイトは、旅行を計画している方に地域を紹介し、実際に訪れてもらうための窓口です。その地域に関心を持ち詳しく知りたいと思った方に對して、来訪する前におすすめスポットやルートなどの情報を提供することができます。魅力的なウェブサイトは、旅行を計画している方の興味を喚起し、より多くの観光客を地域へいざなうことが期待されます。
運営のビジネスモデル	公共団体では、サイトの構築や機能の拡充には公共の補助金（数百万円～数千万円）を活用し、サーバ管理費や通信費などの維持管理を予算（年百万円～1千万円）で賄うのが一般的です。民間ではサイトに掲載する広告料を徴収して運営することもあります。
費用対効果（メリット・デメリット）	パンフレット等の紙の広告はその都度、印刷する必要がありますが、ウェブサイトでの情報発信はサーバ管理費や通信費など最低限の費用で広報ができ、情報を更新し、蓄積していくれるメリットがあります。
ICTで得られるデータの活用方法	アクセス数を分析する無料ツールを用いてアクセス数の多寡を把握できます。人気のあるコンテンツを把握し、ウェブサイトの構成に反映すれば、魅力あるウェブサイトにしていくことが可能です。
課題	情報の量・質・鮮度を備えたウェブサイトを維持することが課題です。そのためには、運営者の強いリーダーシップと地域の協力が必要です。情報更新のインセンティブを作ることも有効です。
今後の展開	地域の観光資源をデータベース化し、ウェブサイトだけでなく他のサービスでも効率的に活用できるように整備する方向にあります。

iii. カーナビによる観光案内

利用シーン	移動中
サービスで実現できること	公共交通機関よりも自動車が主な移動手段となる地域では、観光案内サービスを追加したカーナビは、ドライブ旅行者の円滑な移動を支援するばかりでなく、地域のいろいろな場所に立ち寄ってもらうきっかけを作ることができます。初めて訪れた時はバスツアーに参加したが、二度目はドライブ旅行をしたいというニーズに対して、リピーターを満足させるという効果も期待されます。
運営のビジネスモデル	カーナビはレンタカー業者が導入します。観光情報を搭載したカーナビは1台10万円台ですが、レンタカー業者は大量仕入れによる業販価格で購入しています。
費用対効果(メリット・デメリット)	レンタカーへのカーナビ装備は標準となっています。差別化のためのオリジナルコンテンツとしてドライブプラン作成機能をどう提供していくかが焦点のひとつです。
ICTで得られるデータの活用方法	レンタカー業者業はカーナビ・システムをドライブ観光客へのサービスとして捉えており、データ活用の取り組みは未だないようです。
課題	カーナビの案内精度向上も必要ですが、スマホ等保有者へのサービス対応が課題になっています。例えば、スマホにドライブプラン作成アプリをダウンロードしてもらうことで囲い込みを図ることです。
今後の展開	カーナビはナビ専用アプリをダウンロードしたスマホ等の端末に代替されていく傾向があることから、今後は強力なアプリオーナーとしてレンタカー業者が本格的データ活用に乗り出すかもしれません。

iv. デジタルサイネージ

利用シーン	主に旅行中
サービスで実現できること	地域の観光資源を紹介するデジタルサイネージは、ICT機器を持たない方に対しても、おすすめスポットやルートなどの情報を提供することができます。交通機関や観光施設に設置されたデジタルサイネージは、人々の興味を喚起し、地域の様々なスポットを回遊してもらえるようになることが期待されます。
運営のビジネスモデル	公共団体の場合、サイネージのコンテンツ整備や設置には公共の補助金（1千万円～数千万円）を活用し、維持管理を予算（年百万円～数百万円）で賄うのが一般的です。維持費には設置場所の賃料、電気代、通信料、コンテンツ更新、OSライセンス料等が必要です。民間団体の場合、広告費を徴収して運営することもあります。タッチパネルによるインタラクティブ方式、電子ポスター形式など仕組みによって費用は異なり、前者の方が高いようです。
費用対効果(メリット・デメリット)	パンフレット等の紙の広告はその都度、印刷する必要がありますが、サイネージでの情報発信は、情報を隨時、更新していくメリットがあります。一方、サイネージはコンテンツ制作とパネル機材の維持費がかかるデメリットがあります。
ICTで得られるデータの活用方法	ウェブサイトのアクセス数のように、サイネージのタッチ数を把握し、設置場所が適切かどうかを検証することができます。
課題	タッチパネル方式のサイネージはコンテンツ制作が大変であること、広告料を徴収するビジネスモデルが困難であること、iPad端末が普及してきたことなどの課題があり、経費を抑えられる電子ポスター形式に移行する動きがあります。

v. モバイル観光案内サービス

利用シーン	旅行前も利用可能、特に旅行中に威力を発揮
サービスで実現できること	スマートフォンなどへ観光情報を発信するモバイル観光案内サービスは、携帯端末のユーザーに地域に関心を持ってもらうのが狙いです。さらに旅行中には観光案内(ナビ)で利便性を向上するほか、スタンプラリーやクーポン発信などを活用した誘客効果も期待できます。
運営のビジネスモデル	公共団体の場合、サービス構築や機能を拡充する時には地域振興目的の公共の補助金（数百万円～数千万円）を活用して民間に開発を委託。維持管理費を予算（年百万程度～）で賄うのが一般的です。民間団体の場合、広告費を徴収して運営することもあります。自前でサーバ管理をするタイプ、クラウドサービスを利用するタイプなどがあります。
費用対効果(メリット・デメリット)	パンフレット等の紙の広告はその都度、印刷する必要がありますが、携帯サイトへの情報発信はサーバ管理費や通信費など最低限の費用で広報ができ、情報を更新し、蓄積していくメリットがあります。しかし、対象者は携帯端末の保有者に限定されることから、シニア層にはサービスが届きにくいといえます。
ICTで得られるデータの活用方法	モバイルサービスでは利用者の位置情報を取得することができます。利用者が一定区域に入ると情報を配信するプッシュ型の広告・クーポン配信を活用した誘客プロモーションが可能です。また、ユーザーの行動データを集積し、行動経路やパターンを分析することも可能です。
課題	情報の量・質・鮮度を備えたサービスを維持すること、ビジネスモデルを確立することが課題です。地域情報の提供やプロモーションへの参加などに地域の協力が必要であり、地域の方が参加するためのインセンティブを作ることが重要です。

vi. モバイル決済

利用シーン	旅行中のショッピング、飲食等の支払い時
サービスで実現できること	スマートフォンを活用し、どこでも決済が可能なサービスが出現しています。事業者のスマートフォンやタブレットにカード読み取り機を装着するだけでクレジットカード決済ができ、売り上げなどを専用のウェブサイトで管理することができます。
運営のビジネスモデル	買い物客がカードで支払うと、支払いを受けた加盟店が決済手数料をカード決済代行業者に支払います。通常のクレジットカード決済と同じ仕組みです。
費用対効果(メリット・デメリット)	従来のクレジットカード決済は、審査が煩雑、導入費用・決済手数料が高い、入金に時間がかかる等の理由から、導入したくてもできない事業者が存在していましたとされます。モバイル決済は、審査が簡単、読み取り機等の導入費用がかからず、手数料が安い・最短翌日で入金される等、個人や中小事業者でも導入は容易です。ただし、現金決済と比較すると、決済手数料が売上から差し引かれるデメリットがあります。
ICTで得られるデータの活用方法	店内の商品を専用ウェブサイトに登録しておくことで、消費者が購入した日、購入した商品、リピート状況などが瞬時に把握できます。
課題	日本の決済市場を変化させるという期待がある一方で、ユーザー側のセキュリティ等への不安は払拭されていません。クレジットカード情報の保護や、安全基準などの考え方を整理していく必要があります。
将来の展開	イベントや展示会等の外出先での決済や、移動販売の車中で決済を行うことも可能になります。カード決済の利用率が高い外国人のニーズに合わせた決済手段を用意することにもつながります。

vii. 観光ポータルサイト

利用シーン	主に旅行前
サービスで実現できること	前頁で述べたように、訪日外国人の出発前の旅行情報源は、インターネットが一般的です。日本の観光資源を紹介するポータルサイト ¹¹ は、旅行を計画している外国の方に日本を紹介する窓口となります。魅力的なポータルサイトは、旅行を計画している方の興味を喚起し、より多くの観光客を地域へいざなうことが期待されます。また、地域の関係者や自治体は、ポータルサイトを広告媒体として外国人観光客のプロモーションに活用することができます。
運営のビジネスモデル	公的なポータルサイトは、主に政府の予算で運営されていますが、賛助団体からの賛助金や広告掲載料を別途徴収して運営しています。民間のポータルサイトは、主に広告費を徴収して運営するビジネスモデルです。
費用対効果(メリット・デメリット)	パンフレット等の紙の広告はその都度、印刷する必要がありますが、ウェブサイトでの情報発信はサーバ管理や通信費など最低限の費用で広報ができ、情報を更新し、蓄積していくけるメリットがあります。画像や動画を多用して情報を発信できます。
ICT で得られるデータの活用方法	アクセス数を分析する無料ツールを用いてアクセス数の多寡を把握できます。人気のあるコンテンツを把握し、ウェブサイトの構成に反映すれば、魅力あるウェブサイトにしていくことが可能です。
課題	情報の量・質・鮮度を備えたウェブサイトを維持することが課題です。

ix. 通信環境の整備

利用シーン	旅行中
サービスで実現できること	無料 Wi-Fi を提供することで、外国人観光客の満足度の向上と誘客効果ができます。
運営のビジネスモデル	①Wi-Fi導入には、回線と接続機器（ルータ）が必要です。店舗にとって導入費は数万円、維持は月額数千円です。②モバイルルータの貸し出しは無料、有料で行う場合があります。
費用対効果(メリット・デメリット)	外国人観光客の誘客効果、滞在時間の延長が期待できます。
ICT で得られるデータの活用方法	Wi-Fi環境下での通信トラフィックを解析すれば、利用状況が把握できます。
課題	現在、Wi-Fi環境整備は地域により大きな差があります。事業者ごとに登録しなければならず、手続きが煩わしいという意見があります。

x. ログ分析による観光行動分析

スマートフォンなどの携帯端末が普及し、端末の位置情報やアクセスログ等に基づいたサービスが登場しています。現在位置を特定し、目的地までの道案内をしたり、その周辺のお店の情報を表示したり、クーポン等を発信して店舗へ誘導したりするのに活用されています。	 GPS ログイメージ図 ¹⁷
位置情報を自動的に記録（ログ）して1日の行動を確認するアプリは既に普及しています。	
自分の健康管理をしたり、企業営業担当者の行動を把握したり等ビジネスでも利用されています。	

GPS ログを活用して、観光行動の分析を行うこともできます。どのような経路でどこに立ち寄ったか、どれくらいの時間滞在したのかなどを自動的に記録してモデルルートを検証します。観光客が集まるスポットやルートが特定され、長時間滞在する場所や通過するだけの場所が特定できれば、その周辺を整備して観光客の満足度を向上させ、回遊をうながす取り組みにつなげることもできるでしょう。

viii. 海外ソーシャルメディア

利用シーン	いつでも
サービスで実現できること	口コミによる情報拡散やターゲット広告による誘客が期待できます。
運営のビジネスモデル	一般にユーザーの登録は無料ですが、有料サービスもあります。運営を民間に委託する場合、委託費（年間数十万円程度～）がかかります。
費用対効果(メリット・デメリット)	低コスト運用のメリットがありますが、対象は若い人に限られます。
ICT で得られるデータの活用方法	ユーザー属性によるターゲット広告を活用した誘客が可能です。
課題	ソーシャルメディアの利用状況は国により異なるため、対象国によりどのメディアを利用するかを検討する必要があります。

(以上、観光庁観光地域振興課作成「ICT活用による観光振興サービスガイド」から抜粋)

2. 宿泊施設へのアンケート調査及び分析

(1) アンケート実施方法

① 概要

札幌市保健所より旅館業法にて「旅館営業・ホテル営業・簡易宿所営業」で許認可を取得している札幌市内の施設で、「観光・ビジネス・コンベンション」を主な目的としている施設 191 施設へアンケート調査票を送付した。送付返送とも郵送による記名アンケートで調査票は、A4 判全 4 ページである。アンケート調査は札幌市の施策推進を目的としているため、施設名を明確化して回答を頂き、回答内容が特定できるようにした。また、右に示す札幌市長名の鑑文を付してアンケート調査の主旨を伝えるとともに、創造都市さっぽろの取り組みを PR しつつ回収率の向上を図った。

回答選択肢については「現在の取組」と「今後の予定」に分類し、「特に積極的に活用・積極的に活用・ふつう・あまり活用しない・活用しない」の 5 段階で評価することを基本とした。

② 送付・回収時期

発送：平成 27 年 12 月 7 日

回収：平成 27 年 12 月 25 日

～平成 28 年 1 月 15 日

アンケート調査配布時に同封した鑑文

札企第 816 号
平成 27 年 12 月 7 日

○○○○ホテル
ご担当者様

札幌市長
秋元 克広

「各種メディアや IT(情報通信技術)」の業務利用に関する アンケート調査へのご協力について（お願い）

謹啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

また、本市行政施策の推進にあたりましては、平素より格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

札幌市は、平成 18 年に「創造都市さっぽろ（sapporo ideas city）宣言」を行い、創造性に富む市民と、外部との交流によって生み出された知恵が産業や文化を育み、新しいコト、モノ、情報を絶えず発信していくまち「創造都市さっぽろ」を目指して取り組んでおります。

また、平成 25 年 11 月には、クリエイティブ産業の振興や、札幌雪まつりにおいて大雪像に映像を投影するプロジェクトマッピングを実施するといった、都市それ自身をメディアとして札幌の魅力を発信する取組が評価され、ユネスコ創造都市ネットワークへの「メディアアーツ都市」としての加盟が認められたところです。

「メディアアーツ」とは、デジタルテクノロジーを軸に情報通信技術やメディア技術を活用することで、「人、モノ、コト」を相互に豊かにつなぐ取組であり、それにより、都市空間の魅力を増し、地域産業の発展を促すものと捉えています。

この度、これら「メディアアーツ」を活用した施策推進の参考とするための調査研究の一環として、本市観光産業の中核となる宿泊施設を対象に、「各種メディアや IT(情報通信技術)」の業務利用に関するアンケート調査を実施させていただくことといたしました。

つきましては、業務ご多忙の折、誠に恐縮と存じますが、アンケートへのご回答にご協力いただけますよう、よろしくお願ひいたします。

謹白

【お問い合わせ先】

札幌市 市長政策室 政策企画部創造都市推進担当（担当 松島・大原）
電話：011-211-2136 FAX：011-218-5109
メール：creativecity@city.sapporo.jp

③ 配布数・回収数

配布数 191 件、回収数 90 件、
回収率 47.1%

アンケート実施時期が年末の繁忙期であったにもかかわらず、郵送アンケートとしては回収率が 5 割近くに達し、非常に高いといえることから、本アンケート調査への主旨の理解は得られたと思われる。

また、回収率向上を目的に、返送締め切り前に右に示す督促ハガキを送付して返送を促した。

「各種メディアや IT(情報通信技術)の業務利用に関するアンケート調査」へのご協力のお願い

拝啓 ますますご健勝のこととお慶び申し上げます。

先日は突然の書状をもちまして、アンケート調査へのご協力をお願いし、失礼いたしました。

平成 12 月 7 日付札企第 816 号にてお送りしました本調査は、ユネスコ創造都市ネットワークに「メディアアーツ都市」として加盟する札幌市の、今後のメディアアーツ(各種メディアや IT(情報通信技術))を活用した産業振興に係る潜在需要の把握を目的としており、より多くの方のご意見をお聞かせいただきたいと存じております。

まだご返答いただいている皆さまにおかれましては、ぜひご協力いただき、**12 月 25 日(金)までに**ご投函いただきますよう、重ねてお願い申し上げます。

なお、早々にご回答いただいた皆さまには、本書が行き違いとなつたことをお詫びするとともに、心より御礼申し上げます。

敬具

(2) 回答施設の属性

施設タイプは、観光白書『宿泊施設タイプ』の判定に準じて判断した。回収 90 件のうち最も多のが「ビジネスホテル」の 37 件 (41.1%) で、次いで「シティホテル」26 件 (28.9%)、「簡易宿所」15 件 (16.7%)、「旅館」8 件と続く。コンベンション・リゾートホテルが 2 件、会社団体の宿泊所も 2 件と少ない。宿泊室数をみると、50 室未満の小規模な施設が 23 件 (25.6%)、50~99 室が 19 件 (21.1%)、100~249 室が 33 件 (36.7%)、250 室以上が 15 件 (16.7%) である。100 室以上は、ビジネスホテルで 37 件中 21 件 (56.7%)、シティホテルで 26 件中 20 件 (77%) となっており中規模以上のホテルが多い。

表 宿泊施設タイプ別にみた客室数

施設タイプ	客室数					合計
	1~24室	25~49室	50~99室	100~249室	250室以上	
1 ビジネスホテル	1 2.7%	0 0.0%	15 40.5%	16 43.2%	5 13.5%	37 100%
2 シティホテル	0 0.0%	2 7.7%	4 15.4%	15 57.7%	5 19.2%	26 100%
3 コンベンション・リゾート	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 100.0%	2 100%
4 旅館	5 62.5%	1 12.5%	0 0.0%	0 0.0%	2 25.0%	8 100%
5 簡易宿所 (カプセルホテル、ユースホステル、ペンション等)	11 73.3%	2 13.3%	0 0.0%	1 6.7%	1 6.7%	15 100%
6 会社・団体の宿泊所	1 50.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 50.0%	0 0.0%	2 100%
合計	18 20.0%	5 5.6%	19 21.1%	33 36.7%	15 16.7%	90 100%

施設タイプ	件	%
1 ビジネスホテル	37	41.1%
2 シティホテル	26	28.9%
3 コンベンション・リゾート	2	2.2%
4 旅館	8	8.9%
5 簡易宿所 (カプセルホテル、ユースホステル、ペンション等)	15	16.7%
6 会社・団体の宿泊所	2	2.2%
合計	90	100.0%

宿泊定員	件	%
1 1~49人	13	14.4%
2 50~99人	10	11.1%
3 100~199人	20	22.2%
4 200~499人	21	23.3%
5 500人以上	12	13.3%
6 不明	14	15.6%
合計	90	100.0%

(3) アンケート票

送付したアンケート票は A4 判 4 ページを以下に示す。

整理番号：〇〇

平成 27 年 12 月 7 日

○○○○○○○○ホテル
ご担当者様

札幌市市長政策室
政策企画部創造都市推進担当

◆「各種メディアや IT(情報通信技術)」の業務利用に関するアンケート調査◆

札幌市は、平成 25 年 11 月に、クリエイティブ産業の振興や、札幌雪まつりにおいて大雪像に映像を投影するプロジェクトマッピングを実施するといった、都市それ自身をメディアとして札幌の魅力を発信する取組が評価され、ユネスコ創造都市ネットワークへの「メディアアーツ都市」としての加盟が認められました。

札幌市における「メディアアーツ」とは、デジタルテクノロジーを軸に情報通信技術やメディア技術を活用することで、「人、モノ、コト」を相互に豊かにつなぐ取組であり、それにより、都市空間の魅力を増し、地域産業の発展を促すものと捉えています。

この度、これら「メディアアーツ」を活用した施策推進の参考とするための調査研究の一環として、本市観光産業の中核となる宿泊施設を対象に、標記に関するアンケート調査を実施させていただくことといたしました。

つきましては、業務ご多忙の折、誠に恐縮と存じますが、アンケートへのご回答にご協力いただけますよう、よろしくお願いいたします。

アンケート用紙は、平成 27 年 12 月 22 日(火)までに同封の返信用封筒に入れご投函ください。

FAX またはメールでご返送の場合は、以下へお送りください。

FAX:011-218-5109 メール:creativecity@city.sapporo.jp

※ご回答いただいた内容は、統計的に処理いたしますので、企業情報や個人情報が外部に公表されることはありません。

1. 最近 1 年間に宿泊したお客様についてお伺いします。[] 内に割合をパーセントでご記入ください。

① お客様の宿泊目的はそれぞれおおよそ何パーセントですか？

・ビジネス目的 → [] % ・観光目的 → [] %

② 団体客の占める割合はおおよそ何パーセントですか？

・団体客 → [] %

③ 外国人宿泊客の占める割合はおおよそ何パーセントですか？

・外国人宿泊客 → [] %

2. ご記入者様についてお伺いします。差し支えない範囲で[] 内にご記入ください。

① 所属部署名 []

② 役職名 []

3. 「各種メディアや IT(情報通信技術)」の業務での利用について、現在どの程度取り組まれていますか、また今後の取組についてどのようにお考えですか。当てはまる番号に○印をつけてください。

1) 広告PRや予約受付等での「各種メディアや IT(情報通信技術)」の活用について		特に積極的に活用	積極的に活用	ふつう	あまり活用しない	活用しない
TV・新聞・雑誌などマスメディアを活用した広報・PR活動	現在の取組	5	4	3	2	1
	今後の予定	5	4	3	2	1
Facebook や Twitter などのソーシャルメディアを活用した広報・PR活動	現在の取組	5	4	3	2	1
	今後の予定	5	4	3	2	1
自社ウェブサイトでの広報・PR活動	現在の取組	5	4	3	2	1
	今後の予定	5	4	3	2	1
自社ウェブサイトでのオンライン予約サービス	現在の取組	5	4	3	2	1
	今後の予定	5	4	3	2	1
社外のウェブサイトを通じてのオンライン予約受付やPR	現在の取組	5	4	3	2	1
	今後の予定	5	4	3	2	1
ディスプレイや施設の壁面等を利活用したサイネージ(電子看板)等による広告・PR	現在の取組	5	4	3	2	1
	今後の予定	5	4	3	2	1

広告PRや予約受付等について、主に各種メディアや IT(情報通信技術)を活用し、特に重視していることや特徴的な取組がございましたらご記入下さい。

2) 施設利用時のサービス向上のための「各種メディアや IT(情報通信技術)」の活用について		特に積極的に活用	積極的に活用	ふつう	あまり活用しない	活用しない
カーナビゲーションやスマートフォン・携帯モバイルナビゲーションを利用した自社施設の位置案内	現在の取組	5	4	3	2	1
	今後の予定	5	4	3	2	1
自動チェックイン・チェックアウト、モバイル決済などスマートな決済への対応	現在の取組	5	4	3	2	1
	今後の予定	5	4	3	2	1
自社施設の利用方法を動画など各種メディアやIT(情報通信技術)を利用して、わかりやすく利用者に提供	現在の取組	5	4	3	2	1
	今後の予定	5	4	3	2	1
イベント情報や行先経路情報、観光情報などをウェブサイトなどにより利用者に提供	現在の取組	5	4	3	2	1
	今後の予定	5	4	3	2	1
宴会・結婚式・レストラン他、施設内において、デジタル技術(例えば、プロジェクションマッピング等)を活用した各種演出を実施	現在の取組	5	4	3	2	1
	今後の予定	5	4	3	2	1
施設利用者向けの無線LAN(Wi-Fi)環境の整備	現在の取組	5	4	3	2	1
	今後の予定	5	4	3	2	1

施設利用時のサービス向上等について、主に各種メディアや IT(情報通信技術)を活用し、特に重視していることや特徴的な取組がございましたらご記入下さい。

3)施設利用後の顧客対応での「各種メディアやIT(情報通信技術)」の活用について	特に積極的に活用	積極的に活用	ふつう	あまり活用しない	活用しない
メールマガジンによる定期的な情報発信	現在の取組 今後の予定	5 4 3 2 1			
旅行系ウェブサイトやFacebook等ソーシャルメディアの投稿に対する対応方針や対応マニュアルの策定	現在の取組 今後の予定	5 4 3 2 1			
ソーシャルメディアを利用し、観光情報を交換したり、旅行体験を共有したりする場を提供	現在の取組 今後の予定	5 4 3 2 1			
インターネットを活用した顧客の利用情報や顧客による事後評価情報の収集分析	現在の取組 今後の予定	5 4 3 2 1			
インターネットやアプリを活用した独自会員制度の充実	現在の取組 今後の予定	5 4 3 2 1			

施設利用後の顧客対応等について、主に各種メディアやIT(情報通信技術)を活用し、特に重視していることや特徴的な取組がございましたらご記入下さい。

4)外国人宿泊客の増加に伴う「各種メディアやIT(情報通信技術)」を活用した多言語対応について	特に積極的に活用	積極的に活用	ふつう	あまり活用しない	活用しない
外国语対応スタッフの雇用	現在の取組 今後の予定	5 4 3 2 1			
館内案内チラシや施設利用説明、館内サインなどの多言語化	現在の取組 今後の予定	5 4 3 2 1			
パンフレットやニュースレター(イベント情報・キャンペーン等)などの広告媒体の多言語化	現在の取組 今後の予定	5 4 3 2 1			
自社のホームページや予約サイトにおける多言語表示	現在の取組 今後の予定	5 4 3 2 1			
外国人客との意思疎通にテキストや絵を使った「指差しツール(印刷物や翻訳アプリ)」の使用	現在の取組 今後の予定	5 4 3 2 1			
外国人客との会話を、スマートフォン等を介してサポートする「多言語音声翻訳アプリ」の使用	現在の取組 今後の予定	5 4 3 2 1			
宅配運送サービス(手ぶら観光)の多言語対応	現在の取組 今後の予定	5 4 3 2 1			

多言語化対応について、主に各種メディアやIT(情報通信技術)を活用し、特に重視していることや特徴的な取組がございましたらご記入下さい。

5) 業務の効率化や生産性向上への「各種メディアやIT(情報通信技術)」の活用について		特に積極的に活用	積極的に活用	ふつう	あまり活用しない	活用しない
予約管理・会計・用度品の在庫管理等	<u>現在の取組</u>	5 4 3 2 1				
	<u>今後の予定</u>	5 4 3 2 1				
経営状況の分析、経営意思の決定等	<u>現在の取組</u>	5 4 3 2 1				
	<u>今後の予定</u>	5 4 3 2 1				

業務の効率化や生産性の向上について、主に各種メディアやIT(情報通信技術)を活用し、特に重視していることや特徴的な取組がございましたらご記入下さい。

4. 来札観光客の満足度を高めるために、札幌市の取組として強化してほしいことについて、当てはまる番号に○印をつけてください。

	特に期待している	期待している	どちらでもない	あまり期待していない	全く期待していない
「ようこそ札幌」などの札幌観光に役立つウェブサイトの充実	5 4 3 2 1				
「札幌いんふぉ」などの札幌観光に役立つスマートフォン等対応のモバイルアプリケーションの充実	5 4 3 2 1				
外国人観光客とのコミュニケーションに活用できる共通媒体(観光案内やアプリケーションなど)の作成	5 4 3 2 1				
市内の各種標識・案内板の多言語化の充実	5 4 3 2 1				
「各種メディアやIT(情報通信技術)」を利活用するための経営者・従業員向けのスキル向上セミナーの実施	5 4 3 2 1				
海外及び国内の「各種メディアやIT(情報通信技術)」を利活用した具体的な事例についての情報提供	5 4 3 2 1				
各種メディアやIT(情報通信技術)の活用を推進するための施設改修等に対する融資制度の充実	5 4 3 2 1				

5. その他「各種メディアやIT(情報通信技術)」の業務利用に関するご意見・ご要望等お聞かせ下さい。

皆様の御意見を伺い、札幌市の施策展開の参考にさせて頂きます。

6. アンケート集計結果の送付を希望される方には、後日メールにてお送りしますので、下記項目をご記入ください。

- ① お名前 []
- ② メールアドレス[]
- ③ 電話番号 []

ご協力ありがとうございました。

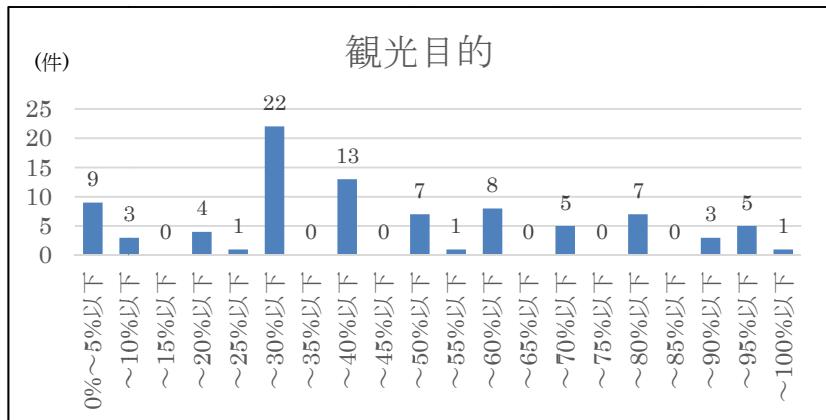
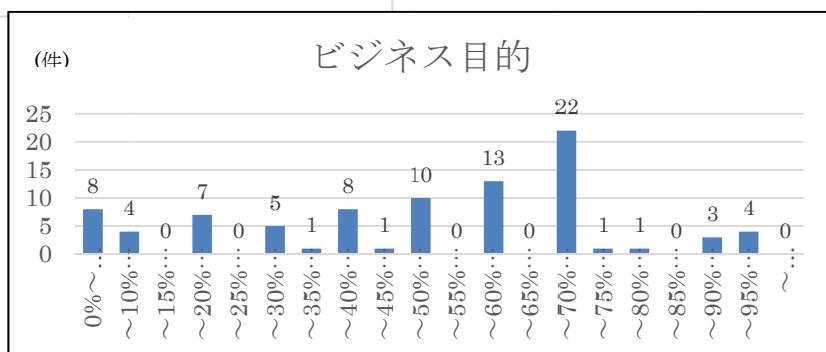
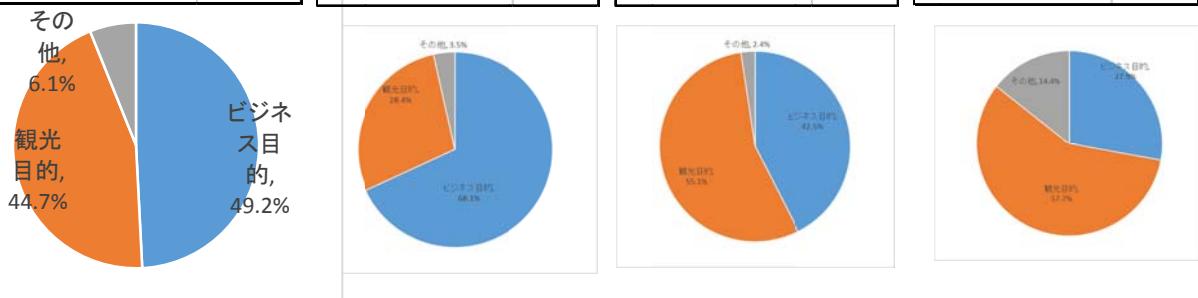
(4) アンケート結果分析

1. 最近1年間に宿泊したお客様についてお伺いします。

①お客様の宿泊目的はそれぞれおおよそ何%ですか？

宿泊目的の割合（%）を見ると、回答があった 90 件全体平均値では「ビジネス目的」49.8%、「観光目的」44.7%とほぼ半分程度である。これを施設別にみると、ビジネスホテル 37 件では「ビジネス目的」70.0%「観光目的」28.4%で、シティホテル 26 件にコンベンション・リゾートホテル 2 件を含めたもの（以下“シティホテル等”と呼ぶ）では「ビジネス目的」42.5%、「観光目的」55.1%となっている。旅館+簡易宿所+会社団体の宿泊所 計 25 件（以下、“旅館・簡易宿所等”と呼ぶ）では、「観光目的」がやや多く（57.7%）、「ビジネス目的」の宿泊率がやや低い（平均 27.9%）。

全体(90件)		ビジネスホテル37件の集計		シティ+コンベンション・リゾートホテル28件の集計		旅館+簡易宿所+会社団体宿泊所25件の集計	
ビジネス目的	49.8%	ビジネス目的	70.0%	ビジネス目的	42.5%	ビジネス目的	27.9%
観光目的	44.7%	観光目的	28.4%	観光目的	55.1%	観光目的	57.7%
不明。その他	5.5%	不明。その他	1.6%	不明。その他	2.4%	不明。その他	14.4%
平均値				平均値			

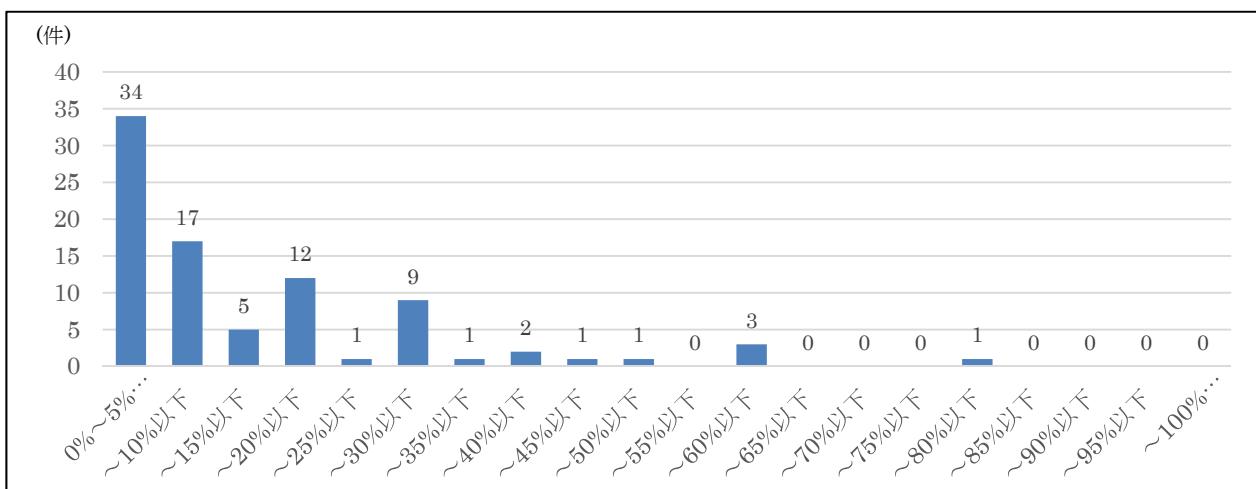


②団体客の占める割合はおおよそ何パーセントですか？

団体客の占める割合は、全体でみると平均 17.4%で、ビジネスホテルでは平均 10.3%、シティホテル等では 21.8%、旅館・簡易宿所等” では平均 22.9%となっている。

③外国人宿泊客の占める割合はおおよそ何パーセントですか？

外国人宿泊客の占める割合（%）は、全体（90 件）でみると平均が 15.2%、ビジネスホテルでは平均 9.9%、シティホテル等では 20.2%、旅館・簡易宿所等” では平均 17.3%となっている。全体での内訳をみると、5%以下が 34 件（37.8%）、5～10%が 17 件（18.9%）と 6 割弱の宿泊施設は外国人宿泊客の占める割合は 10%以下である。その一方で、外国人宿泊客の占める割合が 10～25%が 18 件（20.0%）、25%以上は 18 件（20.0%）である。特に、シティホテル等 28 件のうち、約 4 割の 11 件は外国人宿泊客の占める割合が 25%以上と回答している。



3. 各種メディアやIT(情報通信技術)の業務での利用について、現在どの程度取り組まれていますか、また、今後の取組についてどのようにお考えですか。当てはまる番号に〇印をつけてください。

ここでは、各種メディアや IT の業務での利用に関する回答結果について、「特に積極的に活用」及び「積極的に活用」を合わせた回答率の高い順に並び換え整理しておく。以下(○○%→○○%)の記述は、前者が「現在の取組」での回答率、後者が「今後の予定」での回答率である。傍線項目は、現在の取組率が高い、または、現在は低いが今後の取組予定が高いものである。

なお、各問の詳細な回答については、調査票と同様の並び順で、後述する。

1) 広告 PR や予約受付等での「各種メディアや IT(情報通信技術)」の活用について

- ・(66%→71%) 社外のウェブサイトを通じてのオンライン予約受付や PR
- ・(59%→70%) 自社のウェブサイトでのオンライン予約サービス
- ・(58%→70%) 自社のウェブサイトでの広報・PR活動
- ・(23%→38%) Facebook や Twitter などのソーシャルメディアを活用した広報・PR活動
- ・(17%→21%) TV・新聞・雑誌などマスメディアを活用した広報・PR活動
- ・(9%→12%) ディスプレイや施設の壁面等を利活用したサイネージ(電子看板)等による広告・PR

2) 施設利用時のサービス向上のための「各種メディアや IT(情報通信技術)」の活用について

- ・(86%→93%) 施設利用者向けの無線 LAN(Wi-Fi)環境の整備
- ・(20%→26%) 自動チェックイン・チェックアウト、モバイル決済などスムーズな決済への対応
- ・(19%→27%) イベント情報や行先経路情報、観光情報などをウェブサイトなどにより利用者に提供
- ・(17%→24%) 自社施設の利用方法を動画など各種メディアや IT(情報通信技術)を利用してわかりやすく利用者に提供
- ・(8%→13%) カーナビゲーションやスマートフォン・携帯モバイルナビゲーションを利用した自社施設の位置案内
- ・(4%→9%) 宴会・結婚式・レストラン他、施設内においてデジタル技術(プロジェクションマッピング等)を活用した各種演出を実施

3) 施設利用後の顧客対応での「各種メディアや IT(情報通信技術)」の活用について

- ・(34%→47%) インターネットを活用した顧客の利用情報や顧客による事後評価情報の収集分析
- ・(22%→23%) メールマガジンによる定期的な情報発信
- ・(18%→24%) 旅行系ウェブサイトや Facebook 等ソーシャルメディアの投稿に対する対応方針や対応マニュアルの策定
- ・(13%→28%) インターネットやアプリを活用した独自会員制度の充実
- ・(7%→13%) ソーシャルメディアを利用し、観光情報を交換したり、旅行体験を共有したりする場を提供

4) 外国人宿泊客の増加に伴う「各種メディアや IT(情報通信技術)」を活用した多言語対応について

- ・(40%→53%) 自社のホームページや予約サイトにおける多言語表示
- ・(31%→44%) 館内案内チラシや施設利用説明、館内サインなどの多言語化
- ・(26%→40%) 外国語対応スタッフの雇用
- ・(20%→37%) パンフレットやニュースレター(イベント情報・キャンペーン等)などの広告媒体の多言語化
- ・(13%→23%) 外国人客との意思疎通にテキストや絵を使った「指差しツール(印刷物や翻訳アプリ)」の使用
- ・(9%→21%) 外国人客との会話を、スマートフォン等を介してサポートする「多言語音声翻訳アプリ」の使用
- ・(3%→11%) 宅配運送サービス(手ぶら観光)の多言語対応

5) 業務の効率化や生産性向上への「各種メディアや IT(情報通信技術)」の活用について

- ・(48%→58%) 予約管理・会計・用度品の在庫管理等
- ・(30%→39%) 経営状況の分析、経営意思の決定等

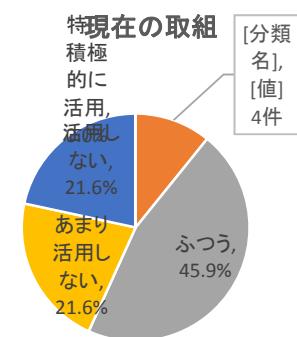
1) 広告 PR や予約受付等での「各種メディアや IT(情報通信技術)」の活用について

・TV・新聞・雑誌などマスメディアを活用した広報・PR活動

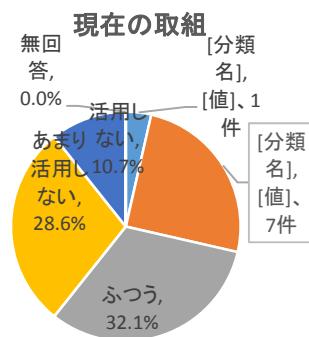
マスメディアによる広報の利用は、現在と今後の予定とでは、「特に積極的に活用」「積極的に活用」を合わせた回答は、15件（16.6%）から19件（21.1%）へとやや増加するが大きな違いはない。現在の取り組みでは、シティホテル等（28件中8件）の方がその傾向がやや高いといえる。

全体(90件)				
	現在の取組		今後の予定	
特に積極的に活用	2件	2.2%	3件	3.3%
積極的に活用	13件	14.4%	16件	17.8%
ふつう	32件	35.6%	32件	35.6%
あまり活用しない	22件	24.4%	16件	17.8%
活用しない	21件	23.3%	20件	22.2%
無回答	0件	0.0%	3件	3.3%
	90件	100%	90件	100%

ビジネスホテル 34 件



シティホテル等 28 件

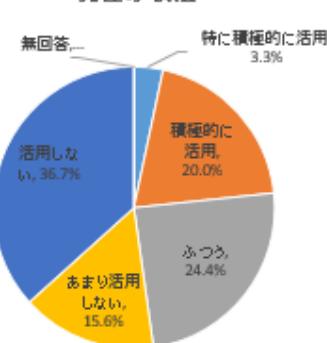


・Facebook や Twitter などのソーシャルメディアを活用した広報・PR活動

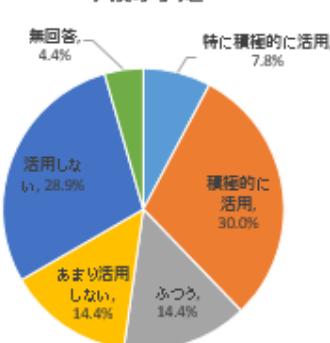
「特に積極的に活用」「積極的に活用」を合わせた回答をみると、現状に比べ今後が21件（23.3%）から34件（37.8%）へと増加しており、広報面でのネットメディアへの期待が大きいといえる。この傾向は、ビジネスホテル（34件中6件16.2%→10件27.0%）よりもシティホテル等（28件中8件28.6%→13件46.4%）の方が大きい。

全体(90件)				
	現在の取組		今後の予定	
特に積極的に活用	3件	3.3%	7件	7.8%
積極的に活用	18件	20.0%	27件	30.0%
ふつう	22件	24.4%	13件	14.4%
あまり活用しない	14件	15.6%	13件	14.4%
活用しない	33件	36.7%	26件	28.9%
無回答	0件	0.0%	4件	4.4%
	90件	100%	90件	100%

現在の取組



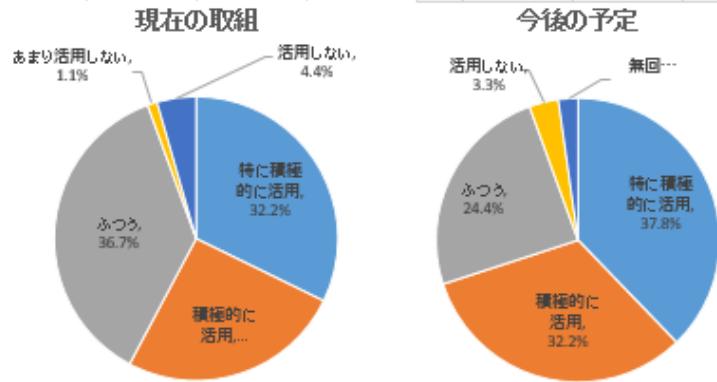
今後の予定



・自社ウェブサイトでの広報・PR活動

ほとんどの施設でウェブサイトを広報に利用している（「特に積極的」「積極的」「ふつう」の合計が現状・今後とも 95%）。「特に積極的に活用」の回答は現状から今後で 32.2%→37.8%で、「積極的に活用」を加えると 57.7%→70%となっている。特にシティホテル等でその傾向が強い（28 件中 24 件（86%））。

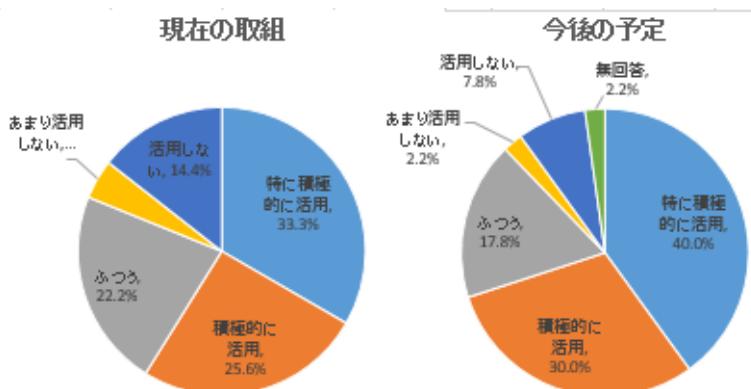
全体(90件)			
	現在の取組	今後の予定	
特に積極的に活用	29件 32.2%	34件 37.8%	
積極的に活用	23件 25.6%	29件 32.2%	
ふつう	33件 36.7%	22件 24.4%	
あまり活用しない	1件 1.1%	0件 0.0%	
活用しない	4件 4.4%	3件 3.3%	
無回答	0件 0.0%	2件 2.2%	
	90件 100%	90件 100%	



・自社ウェブサイトでのオンライン予約サービス

6~7割の施設が「特に積極的」または「積極的」に自社のオンライン予約サービスを活用し、今後もその充実を考えているといえ、特にシティホテル等でその傾向は強い（28 件中 24 件 86%）。

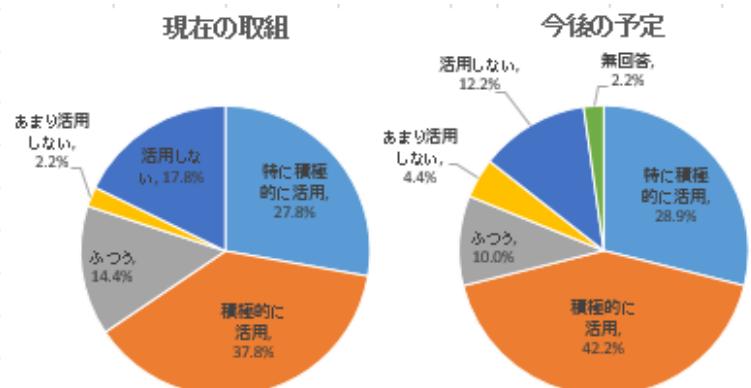
全体(90件)			
	現在の取組	今後の予定	
特に積極的に活用	30件 33.3%	36件 40.0%	
積極的に活用	23件 25.6%	27件 30.0%	
ふつう	20件 22.2%	16件 17.8%	
あまり活用しない	4件 4.4%	2件 2.2%	
活用しない	13件 14.4%	7件 7.8%	
無回答	0件 0.0%	2件 2.2%	
	90件 100%	90件 100%	



・社外のオンラインサイトを運営しているオノフリニア利用実態

8割の施設が社外のオンライン予約サービスを活用（「特に積極的」「積極的」「ふつう」の計）しており、積極的な活用（「特に積極的」「積極的」の計）も7割あり、今後もその充実を考えている。ビジネスホテル（7割）に比ベシティホテル等（9割）がよりその傾向が強いといえる。

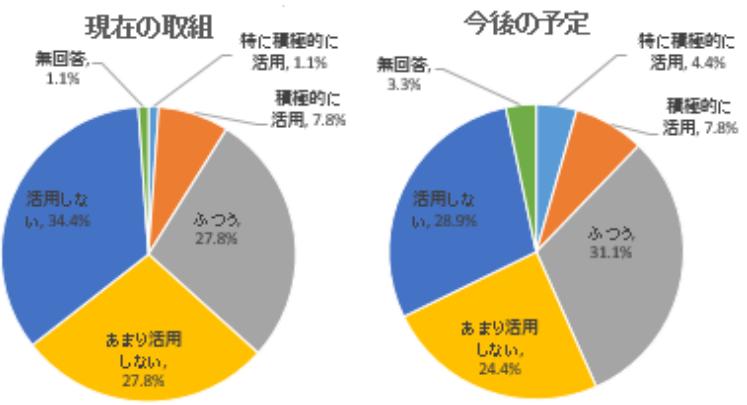
全体(90件)			
	現在の取組	今後の予定	
特に積極的に活用	25件 27.8%	26件 28.9%	
積極的に活用	34件 37.8%	38件 42.2%	
ふつう	13件 14.4%	9件 10.0%	
あまり活用しない	2件 2.2%	4件 4.4%	
活用しない	16件 17.8%	11件 12.2%	
無回答	0件 0.0%	2件 2.2%	
	90件 100%	90件 100%	



・ディスプレイや施設の壁面等を利活用したサイネージ(電子看板)等による広告・PR

現状及び今後の予定でも自施設の壁面等を利用したデジタルサイネージの期待は低いといえる。全体で「特に積極的に活用」または「積極的に活用」の回答は、9%→12%程度に留まっているし、シティホテル等（28件中5→7件）、ビジネスホテル（37件中2→3件）ともに低いといえる。

全体(90件)		
	現在の取組	今後の予定
特に積極的に活用	1件 1.1%	4件 4.4%
積極的に活用	7件 7.8%	7件 7.8%
ふつう	25件 27.8%	28件 31.1%
あまり活用しない	25件 27.8%	22件 24.4%
活用しない	31件 34.4%	26件 28.9%
無回答	1件 1.1%	3件 3.3%
	90件 100%	90件 100%

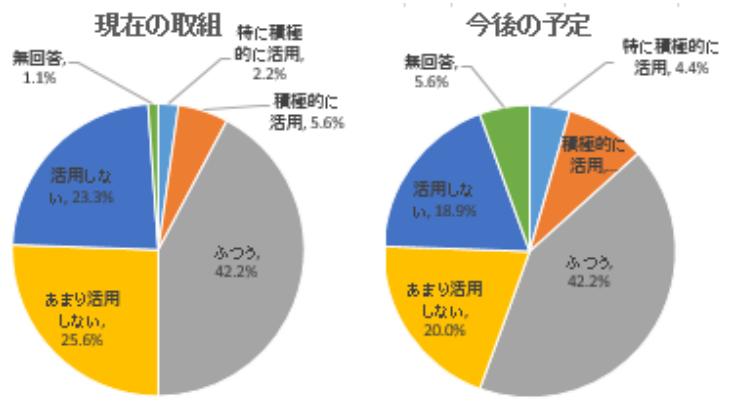


2)施設利用時のサービス向上のための「各種メディアやIT(情報通信技術)」の活用について

・カーナビゲーションやスマートフォン・携帯モバイルナビゲーションを利用した自社施設の位置案内

全体でみると「特に積極的」「積極的」に活用したいとする回答は、現状及び今後の予定でも高くはない（8%→13%）。シティホテル等では28件中5件（18%）→7件（25%）とやや高まる。

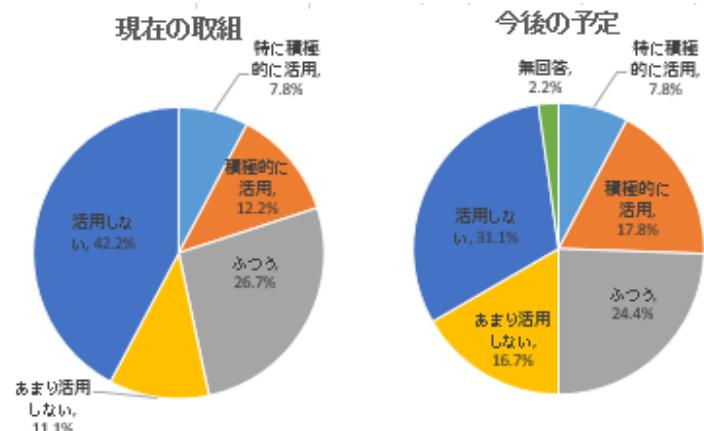
全体(90件)		
	現在の取組	今後の予定
特に積極的に活用	2件 2.2%	4件 4.4%
積極的に活用	5件 5.6%	8件 8.8%
ふつう	38件 42.2%	38件 41.8%
あまり活用しない	23件 25.6%	18件 19.8%
活用しない	21件 23.3%	18件 19.8%
無回答	1件 1.1%	5件 5.5%
	90件 100%	91件 100%



・自動チェックイン・チェックアウト、モバイル決済などスムーズな決済への対応

「特に積極的に活用」または「積極的に活用」は、現状でも 20.0% がそう回答しており、今後の予定では 25.6% へと増加する。今後の予定では、シティホテル等（6 件 21.4%）以上にビジネスホテル（13 件 32.4%）での活用希望がやや高く、業務効率化のニーズが高いといえよう。

全体(90件)		現在の取組		今後の予定	
特に積極的に活用	7件	7.8%	7件	7.8%	
積極的に活用	11件	12.2%	16件	17.8%	
ふつう	24件	26.7%	22件	24.4%	
あまり活用しない	10件	11.1%	15件	16.7%	
活用しない	38件	42.2%	28件	31.1%	
無回答	0件	0.0%	2件	2.2%	
	90件	100%	90件	100%	



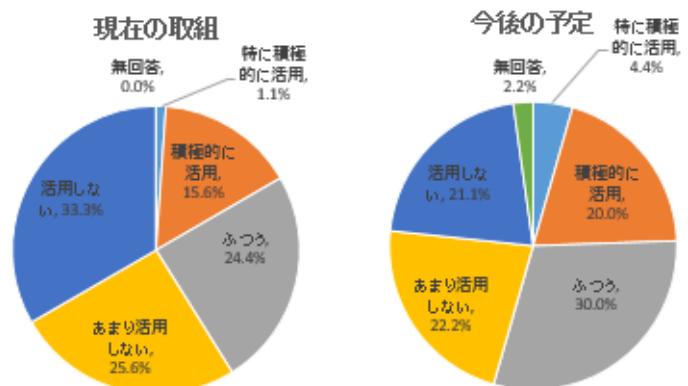
ビジネスホテル37件の集計		現在の取組		今後の予定	
特に積極的に活用	4件	10.8%	4件	10.8%	
積極的に活用	8件	21.6%	9件	24.3%	

シティーコンベンション・リゾートホテル28件の集計		現在の取組		今後の予定	
特に積極的に活用	3件	10.7%	3件	10.7%	
積極的に活用	3件	10.7%	5件	17.9%	

・自社施設の利用方法を動画など各種メディアや IT(情報通信技術)を利用してわかりやすく利用者に提供

「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状でも 15 件 16.7% がそう回答しており、今後の予定では 22 件 24.0% へと増加する。特にシティホテル等でその傾向が高まるといえる（6 件 21.4%→11 件 39.3%）。

全体(90件)		現在の取組		今後の予定	
特に積極的に活用	1件	1.1%	4件	4.4%	
積極的に活用	14件	15.6%	18件	20.0%	
ふつう	22件	24.4%	27件	30.0%	
あまり活用しない	23件	25.6%	20件	22.2%	
活用しない	30件	33.3%	19件	21.1%	
無回答	0件	0.0%	2件	2.2%	
	90件	100%	90件	100%	



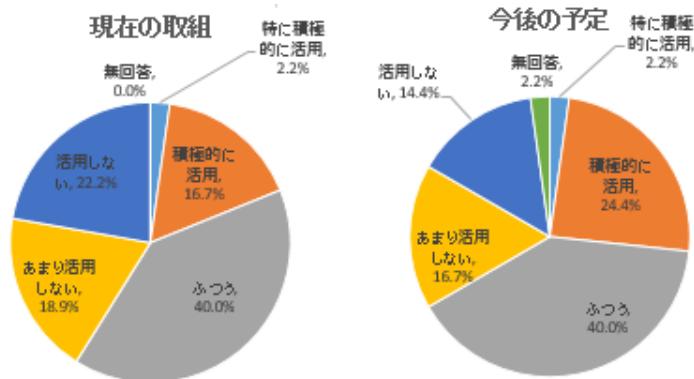
ビジネスホテル37件の集計		現在の取組		今後の予定	
特に積極的に活用	1件	2.7%	2件	5.4%	
積極的に活用	5件	13.5%	4件	10.8%	

シティーコンベンション・リゾートホテル28件の集計		現在の取組		今後の予定	
特に積極的に活用	0件	0.0%	1件	3.6%	
積極的に活用	6件	21.4%	10件	35.7%	

・イベント情報や行先経路情報、観光情報などをウェブサイトなどにより利用者に提供

「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状でも 17 件 18.9% がそう回答しており、今後の予定では 24 件 26.7% へと増加する。ビジネスホテルとシティホテル等で違いはみられない。

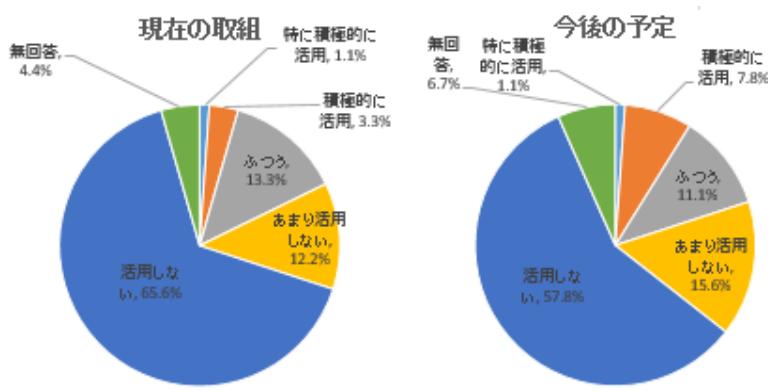
全体(90件)		現在の取組		今後の予定	
		現在の取組	今後の予定	現在の取組	今後の予定
特に積極的に活用	2件	2.2%	2件	2.2%	2.2%
積極的に活用	15件	16.7%	22件	24.4%	24.4%
ふつう	36件	40.0%	36件	40.0%	40.0%
あまり活用しない	17件	18.9%	15件	16.7%	16.7%
活用しない	20件	22.2%	13件	14.4%	14.4%
無回答	0件	0.0%	2件	2.2%	2.2%
	90件	100%	90件	100%	100%



・宴会・結婚式・レストラン他、施設内において、デジタル技術(例えば、プロジェクションマッピング等)を活用した各種演出を実施

「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状で 4 件 4.4%、今後の予定も 8 件 8.9% とわずかしかないもののそのすべてがシティホテル等の回答である。シティホテル等でみるとその比率は、14.3%→25.0% となる。

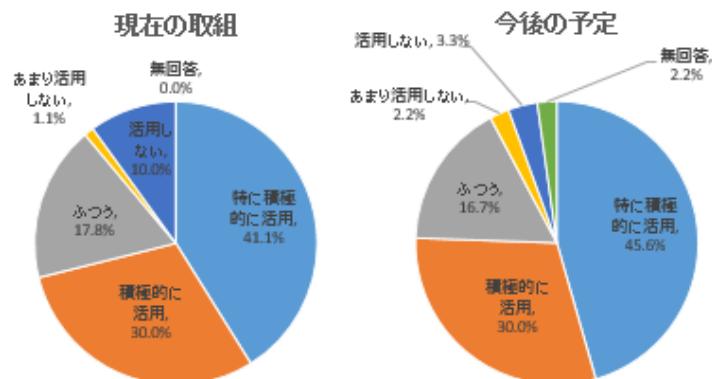
全体(90件)		現在の取組		今後の予定	
		現在の取組	今後の予定	現在の取組	今後の予定
特に積極的に活用	1件	1.1%	1件	1.1%	1.1%
積極的に活用	3件	3.3%	7件	7.8%	7.8%
ふつう	12件	13.3%	10件	11.1%	11.1%
あまり活用しない	11件	12.2%	14件	15.6%	15.6%
活用しない	59件	65.6%	52件	57.8%	57.8%
無回答	4件	4.4%	6件	6.7%	6.7%
	90件	100%	90件	100%	100%



・施設利用者向けの無線 LAN(Wi-Fi)環境の整備

「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状でも 64 件 71.1% が、今後の予定では 68 件 75.6% がそう回答しており、特にシティホテル等でその傾向が強い (24 件 85.7%→26 件 92.9%)。現状での回答に「ふつう」を含めると、施設利用者向け Wi-Fi 環境の整備については、全体で 80 件 88.9% が取り組んでいるとの回答になり、宿泊施設として必須の対応といえる。

全体(90件)		現在の取組		今後の予定	
		現在の取組	今後の予定	現在の取組	今後の予定
特に積極的に活用	37件	41.1%	41件	45.6%	45.6%
積極的に活用	27件	30.0%	27件	30.0%	30.0%
ふつう	16件	17.8%	15件	16.7%	16.7%
あまり活用しない	1件	1.1%	2件	2.2%	2.2%
活用しない	9件	10.0%	3件	3.3%	3.3%
無回答	0件	0.0%	2件	2.2%	2.2%
	90件	100%	90件	100%	100%



その他の自由意見として、以下の記載があった。

- ・その他意見

「"wi-fi は早いうちに使えるようにしました。インバウンドは wi-fi 命。」

「LINE の活用をどうするか。」

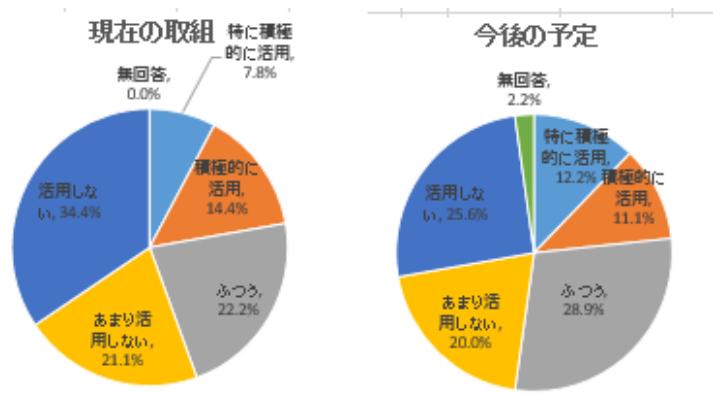
「大手、ネット AGT への広告」

3)施設利用後の顧客対応での「各種メディアや IT(情報通信技術)」の活用について

・メールマガジンによる定期的な情報発信

「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状では 20 件 22.2% が、今後の予定でも 21 件 23.3% がそう回答し、ほぼ同数となっている。一方「ふつう」を含めた現状と今後の予定の回答をみると、ビジネスホテル (18 件 48.6% → 20 件 54.1%) に比べ、シティホテル等 (20 件 71.4% → 22 件 78.6%) がメールマガジンによる定期的な情報発信を意識しているといえよう。

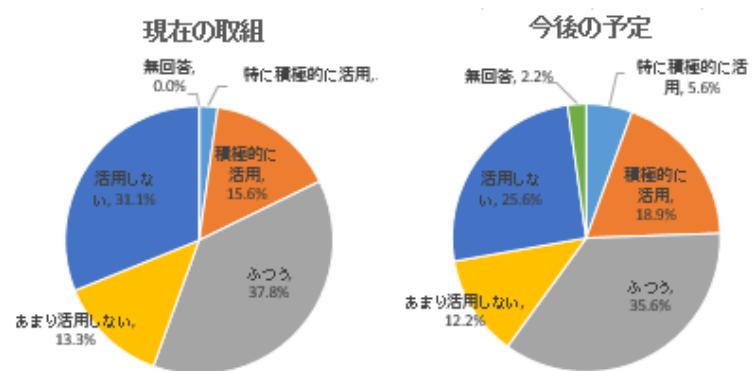
全体(90件)		現在の取組		今後の予定	
特に積極的に活用	7件	7.8%	11件	12.2%	
積極的に活用	13件	14.4%	10件	11.1%	
ふつう	20件	22.2%	26件	28.9%	
あまり活用しない	19件	21.1%	18件	20.0%	
活用しない	31件	34.4%	23件	25.6%	
無回答	0件	0.0%	2件	2.2%	
	90件	100%	90件	100%	



・旅行系ウェブサイトや Facebook 等ソーシャルメディアの投稿に対する対応方針や対応マニュアルの策定

「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状では 16 件 17.8% が、今後の予定で 22 件 24.4% がそう回答している。ビジネスホテル、シティホテル等別にみてもその回答に大差はみられない。しかしながら、利用客による旅行系ウェブサイトでの評価情報や SNS・ブログ等での情報発信の影響力が増してきており、今後施設としてどのような内容を準備しておくべきか検討が必要になろう。

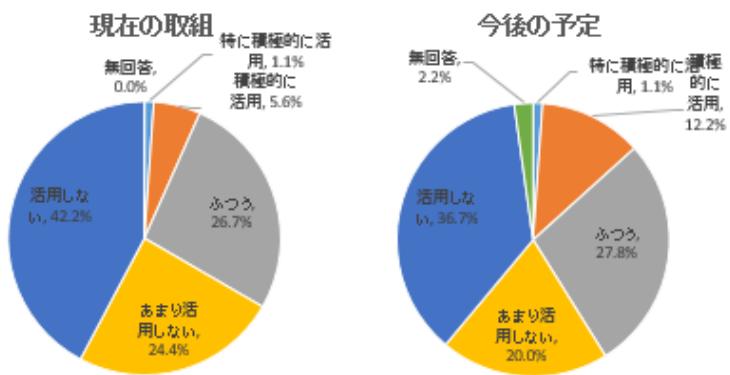
全体(90件)		現在の取組		今後の予定	
特に積極的に活用	2件	2.2%	5件	5.6%	
積極的に活用	14件	15.6%	17件	18.9%	
ふつう	34件	37.8%	32件	35.6%	
あまり活用しない	12件	13.3%	11件	12.2%	
活用しない	28件	31.1%	23件	25.6%	
無回答	0件	0.0%	2件	2.2%	
	90件	100%	90件	100%	



・ソーシャルメディアを利用し、観光情報を交換したり、旅行体験を共有したりする場を提供

「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状では6件6.7%が、今後の予定で12件13.3%がそう回答する程度であり、積極的な取り組みはあまりなされていないといえる。ビジネスホテル、シティホテル等別にみてもその回答に大差はみられない。

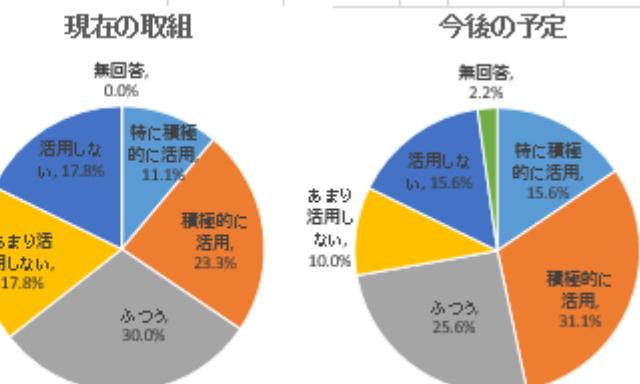
全体(90件)		
	現在の取組	今後の予定
特に積極的に活用	1件 1.1%	1件 1.1%
積極的に活用	5件 5.6%	11件 12.2%
ふつう	24件 26.7%	25件 27.8%
あまり活用しない	22件 24.4%	18件 20.0%
活用しない	38件 42.2%	33件 36.7%
無回答	0件 0.0%	2件 2.2%
	90件 100%	90件 100%



・インターネットを活用した顧客の利用情報や顧客による事後評価情報の収集分析

「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状では31件34.4%が、今後の予定で42件46.7%がそう回答しており、利用客評価の情報収集については積極的な姿勢がみられ、ビジネスホテルでその傾向は強い（18件48.6%→22件59.5%、シティホテル等は9件32.1%→14件50%）。

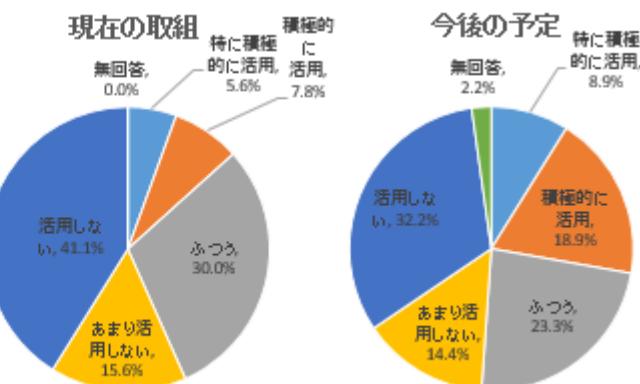
全体(90件)		
	現在の取組	今後の予定
特に積極的に活用	10件 11.1%	14件 15.6%
積極的に活用	21件 23.3%	28件 31.1%
ふつう	27件 30.0%	23件 25.6%
あまり活用しない	16件 17.8%	9件 10.0%
活用しない	16件 17.8%	14件 15.6%
無回答	0件 0.0%	2件 2.2%
	90件 100%	90件 100%



・インターネットやアプリを活用した独自会員制度の充実

「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状では12件13.3%に過ぎないが、今後の予定では25件27.8%に倍増する。今後、スマートフォン利用による会員登録などがより増加するであろう。

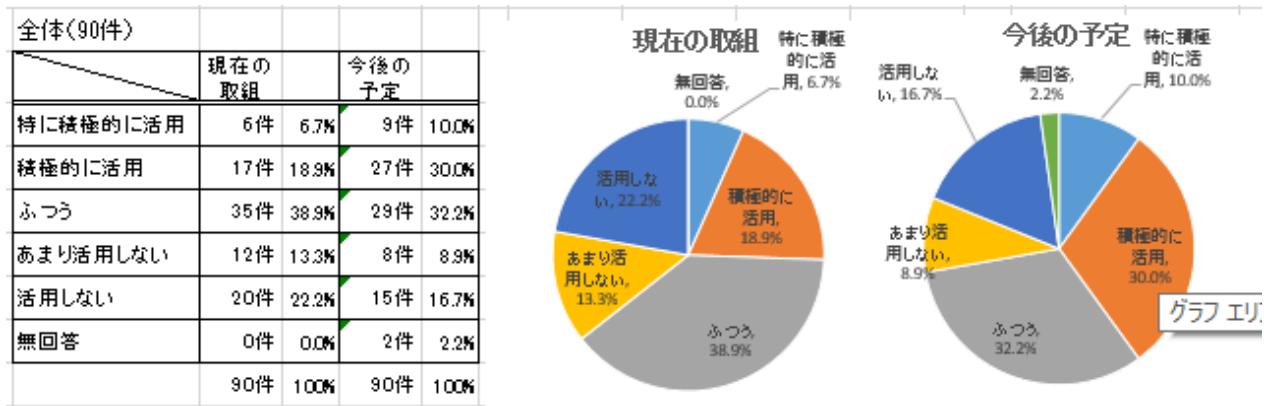
全体(90件)		
	現在の取組	今後の予定
特に積極的に活用	5件 5.6%	8件 8.9%
積極的に活用	7件 7.8%	17件 18.9%
ふつう	27件 30.0%	21件 23.3%
あまり活用しない	14件 15.6%	13件 14.4%
活用しない	37件 41.1%	29件 32.2%
無回答	0件 0.0%	2件 2.2%
	90件 100%	90件 100%



4) 外国人宿泊客の増加に伴う「各種メディアやIT(情報通信技術)」を活用した多言語対応について

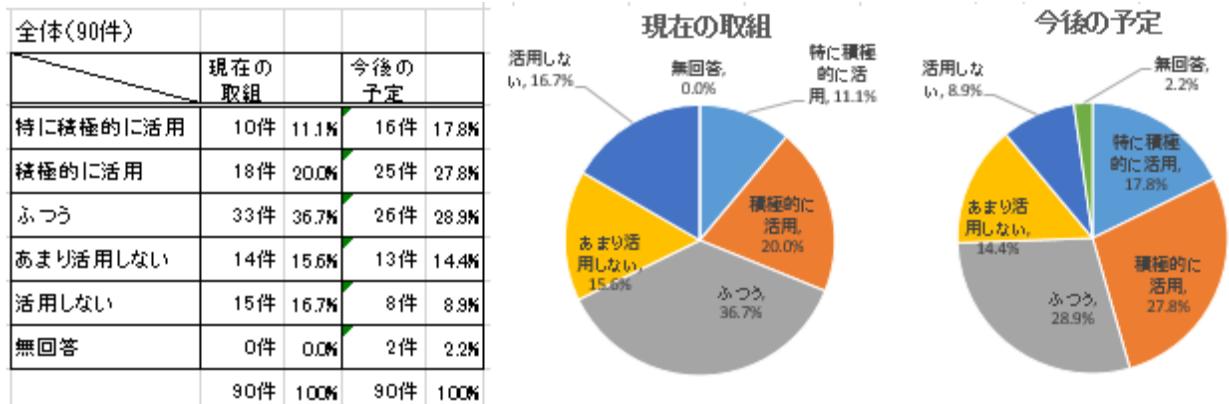
・外国語対応スタッフの雇用

「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状では23件25.6%と全体の4分の1の施設で外国語対応スタッフを積極的に雇用しているといえる。今後の予定では36件40.0%とさらに積極活用が増加する。ビジネスホテル及びシティホテル等ともに同様の回答傾向となっている。



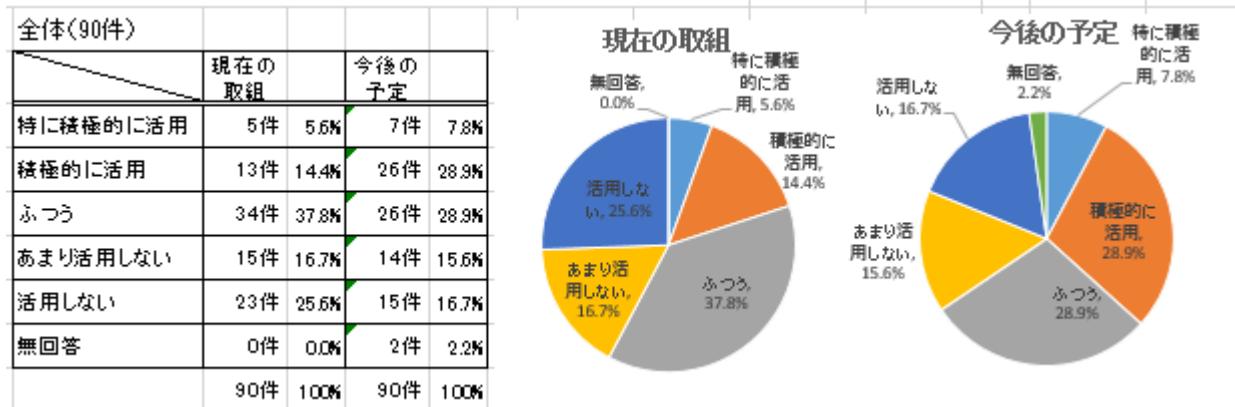
・館内案内チラシや施設利用説明、館内サインなどの多言語化

「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状では28件31.1%が、今後の予定では40件44.4%がそう回答し、積極的な多言語対応の状況がうかがえる。



・パンフレットやニュースレター(イベント情報・キャンペーン等)などの広告媒体の多言語化

「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状では18件20.0%が、今後の予定では33件36.7%がそう回答し、多言語対応のニーズは強いと思われる。

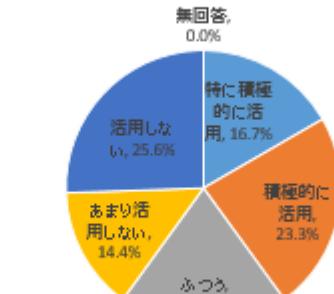


・自社のホームページや予約サイトにおける多言語表示

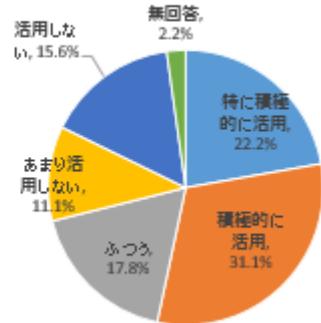
「特に積極的」または「積極的に活用」は、現状では36件40.0%が、今後の予定では48件53.3%がそう回答し、特にシティホテル等で多言語表示のニーズは強い（15件53.6%→18件64.3%）。

全体(90件)			
	現在の取組	今後の予定	
特に積極的に活用	15件 16.7%	20件 22.2%	
積極的に活用	21件 23.3%	28件 31.1%	
ふつう	18件 20.0%	16件 17.8%	
あまり活用しない	13件 14.4%	10件 11.1%	
活用しない	23件 25.6%	14件 15.6%	
無回答	0件 0.0%	2件 2.2%	
	90件 100%	90件 100%	

現在の取組



今後の予定

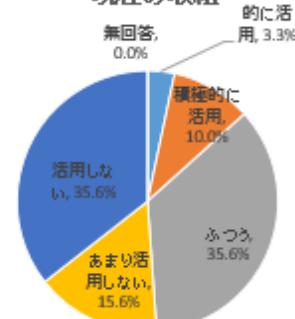


・外国人客との意思疎通にテキストや絵を使った「指差しツール(印刷物や翻訳アプリ)」の使用

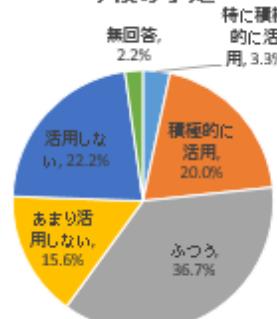
「特に積極的」または「積極的に活用」の回答は、現状では12件13.3%に過ぎないが、今後の予定では21件23.3%と増加する。

全体(90件)			
	現在の取組	今後の予定	
特に積極的に活用	3件 3.3%	3件 3.3%	
積極的に活用	9件 10.0%	18件 20.0%	
ふつう	32件 35.6%	33件 36.7%	
あまり活用しない	14件 15.6%	14件 15.6%	
活用しない	32件 35.6%	20件 22.2%	
無回答	0件 0.0%	2件 2.2%	
	90件 100%	90件 100%	

現在の取組



今後の予定

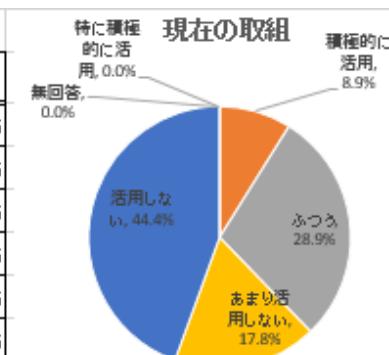


・外国人客との会話を、スマートフォン等を介してサポートする「多言語音声翻訳アプリ」の使用

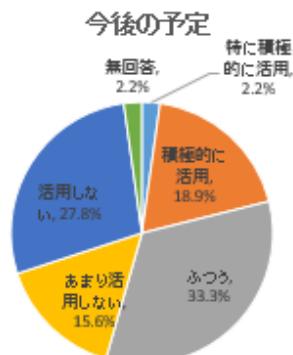
「特に積極的」または「積極的に活用」の回答は、現状では8件8.9%に過ぎないが、今後の予定では19件21.1%と倍増以上である。

全体(90件)			
	現在の取組	今後の予定	
特に積極的に活用	0件 0.0%	2件 2.2%	
積極的に活用	8件 8.9%	17件 18.9%	
ふつう	26件 28.9%	30件 33.3%	
あまり活用しない	16件 17.8%	14件 15.6%	
活用しない	40件 44.4%	25件 27.8%	
無回答	0件 0.0%	2件 2.2%	
	90件 100%	90件 100%	

現在の取組

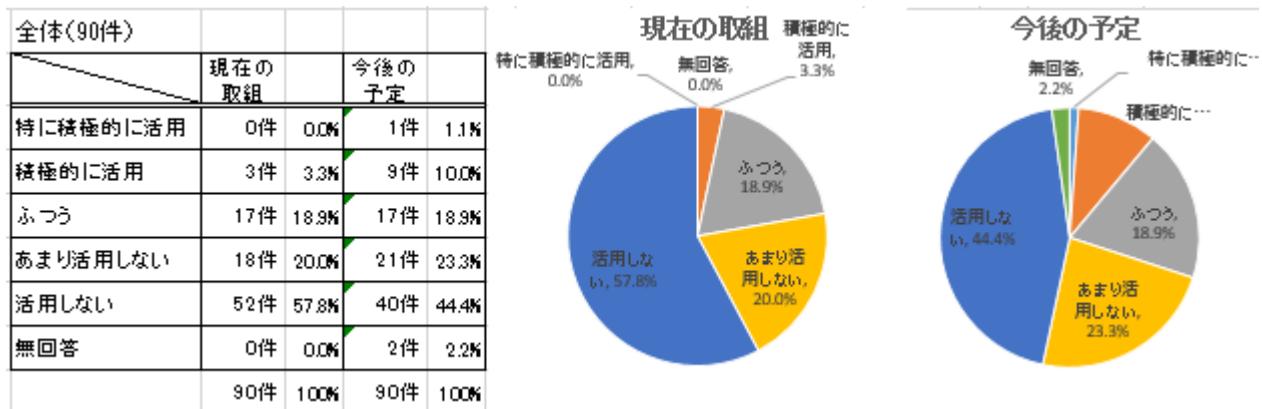


今後の予定



・宅配運送サービス(手ぶら観光)の多言語対応

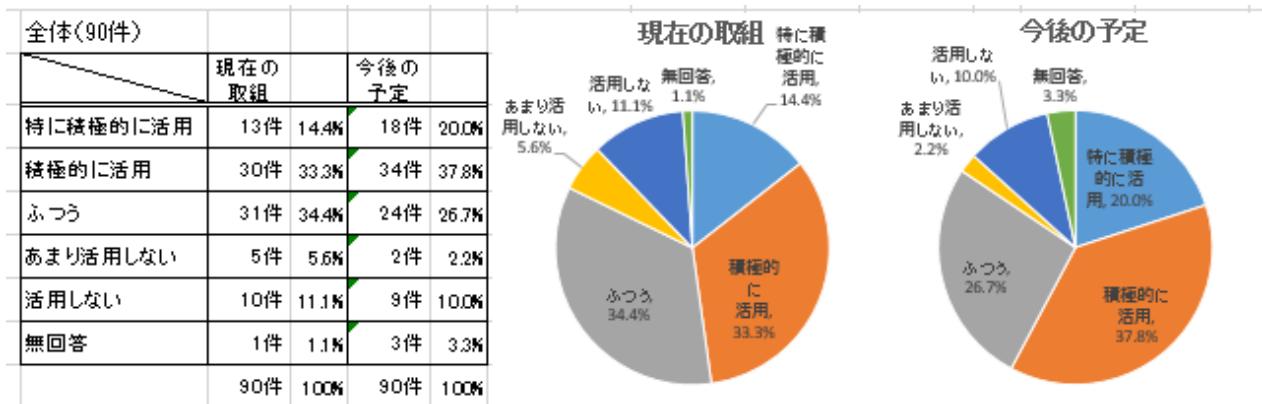
「特に積極的」または「積極的に活用」の回答は、現状では3件3.3%に過ぎないが、今後の予定でも10件11.1%と増加する。



5)業務の効率化や生産性向上への「各種メディアやIT(情報通信技術)」の活用について

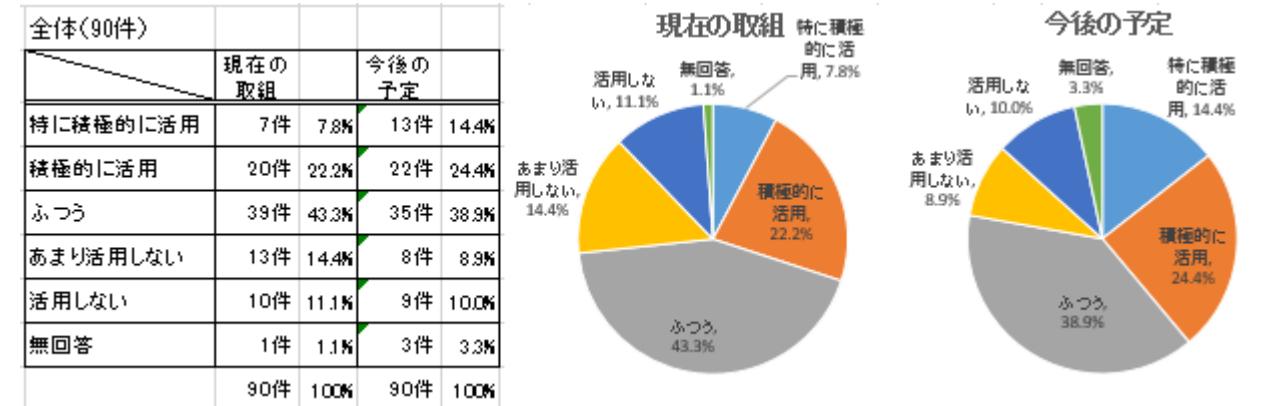
・予約管理・会計・用度品の在庫管理等

「特に積極的」または「積極的に活用」の回答は、現状では43件47.8%であり、今後の予定でも52件57.8%と増加している。ビジネスホテル、シティホテル等とともに同様の傾向である。



・経営状況の分析、経営意思の決定等

「特に積極的」または「積極的に活用」の回答は、現状では27件30.0%で、今後の予定ではさらに増加して35件38.9%となっている。ビジネスホテル、シティホテル等とともに同様の傾向である。



4. 来札観光客の満足度を高めるために、札幌市の取組として強化してほしいことについて、当てはまる番号に印をつけてください。

来札する観光客の満足度を高めるための札幌市に期待する取組として、以下の①～⑦の項目への期待度を尋ねた結果をまとめる。

「特に期待している」の回答率、及び「期待している」を含めた回答率が高かったのは、「④市内の各種標識・案内板の多言語化の充実」が30%・70%で、次いで「③外国人観光客とのコミュニケーションに活用できる共通媒体(観光案内やアプリケーションなど)の作成」が25.6%・70%と続く。急増する外国人観光客への多言語での公的な情報提供への期待が大きいといえる。

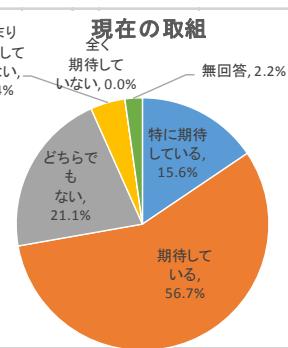
また、ウェブサイト等での公的な観光情報発信への期待も高く、「①「ようこそ札幌」などの札幌観光に役立つウェブサイトの充実」が15.6%・72.2%、「②「札幌いんふお」などの札幌観光に役立つスマートフォン等対応のモバイルアプリケーションの充実」が18.9%・62.2%となっている。

一方、各種メディアや情報通信技術の活用支援に関しては、「⑦各種メディアやIT(情報通信技術)の活用を推進するための施設改修等に対する融資制度の充実」が20%・50%と半数程度の期待であり、

「⑥海外及び国内の「各種メディアやIT(情報通信技術)」を利活用した具体的な事例についての情報提供」が14.4%・44.4%、「⑤「各種メディアやIT(情報通信技術)」を利活用するための経営者・従業員向けのスキル向上セミナーの実施」が12.2%・40%と、4割程度の施設が各種メディアや情報通信技術についての情報提供や技術支援を期待している。

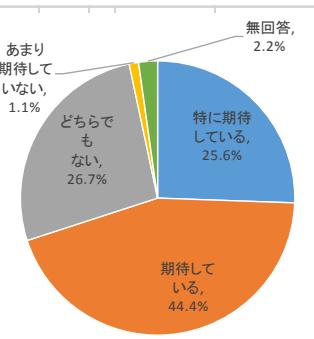
① 「ようこそ札幌」などの札幌観光に役立つウェブサイトの充実

全体(90件)	
特に期待している	14件 15.6%
期待している	51件 56.7%
どちらでもない	19件 21.1%
あまり期待していない	4件 4.4%
全く期待していない	0件 0.0%
無回答	2件 2.2%
90件 100%	



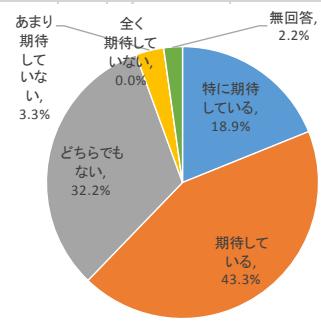
③ 外国人観光客とのコミュニケーションに活用できる共通媒体(観光案内やアプリケーションなど)の作成

全体(90件)	
特に期待している	23件 25.6%
期待している	40件 44.4%
どちらでもない	24件 26.7%
あまり期待していない	1件 1.1%
全く期待していない	0件 0.0%
無回答	2件 2.2%
合計	90件 100%



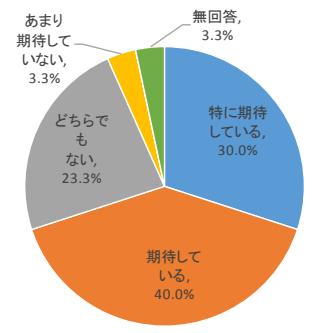
② 「札幌いんふお」などの札幌観光に役立つスマートフォン等対応のモバイルアプリケーションの充実

全体(90件)	
特に期待している	17件 18.9%
期待している	39件 43.3%
どちらでもない	29件 32.2%
あまり期待していない	3件 3.3%
全く期待していない	0件 0.0%
無回答	2件 2.2%
合計	90件 100%



④ 市内の各種標識・案内板の多言語化の充実

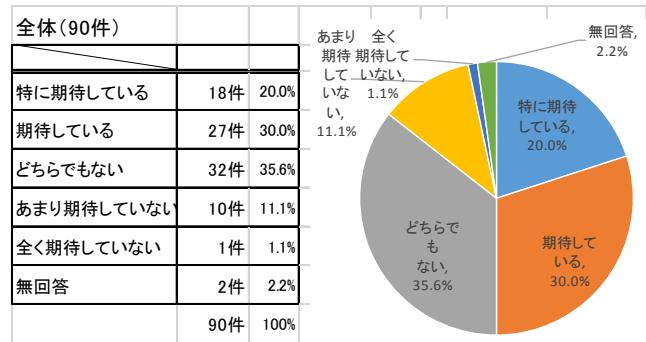
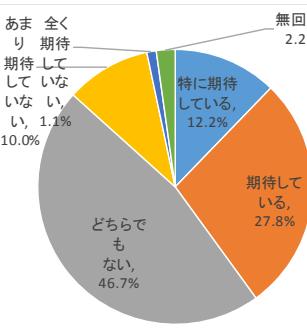
全体(90件)	
特に期待している	27件 30.0%
期待している	36件 40.0%
どちらでもない	21件 23.3%
あまり期待していない	3件 3.3%
全く期待していない	0件 0.0%
無回答	3件 3.3%
合計	90件 100%



⑦ 各種メディアやIT(情報通信技術)の活用を推進するための施設改修等に対する融資制度の充実

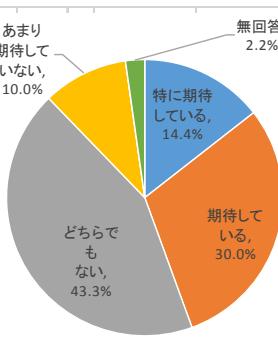
⑤ 「各種メディアやIT(情報通信技術)」を利活用するための経営者・従業員向けのスキル向上セミナーの実施

全体(90件)		
特に期待している	11件	12.2%
期待している	25件	27.8%
どちらでもない	42件	46.7%
あまり期待していない	9件	10.0%
全く期待していない	1件	1.1%
無回答	2件	2.2%
	90件	100%



⑥ 海外及び国内の「各種メディアやIT(情報通信技術)」を利活用した具体的な事例についての情報提供

全体(90件)		
特に期待している	13件	14.4%
期待している	27件	30.0%
どちらでもない	39件	43.3%
あまり期待していない	9件	10.0%
全く期待していない	0件	0.0%
無回答	2件	2.2%
	90件	100%



[その他の意見]

- ・ "日本全体に言えますが、外でのwi-fi(フリーwifi)をあたりまえとして欲しい。
- ・ wi-fiがあると自分達で行動してくれるため、非常にコストがかからない。"

3. 宿泊・観光業へのヒアリング調査及び分析

(1) ヒアリング実施方針

① 概要・目的

ヒアリング対象施設は、郵送アンケート調査で回答があった 90 施設の中から選定することとした。アンケート調査でメディアアーツに関連する項目に対して、「現状の取組」より「今後の予定」が積極的に活用するという項目が多いあるいは、特徴的な要素があると思われる 8 つの宿泊施設をヒアリング対象としてまず選定した。加えて、広く観光事業を展開する公的組織として、一般社団法人札幌観光協会にもヒアリングを行うこととした。ヒアリングでは、メディアアーツ事例に基づくニーズ発掘も同時にを行い、主に「プロジェクトマッピング」「感情認識ロボ」「多言語音声翻訳アプリ」の事例を中心に適宜説明をしながら進めた。また、札幌駅前通地下歩行空間北 2 条広場の有効活用や人材育成の観点より、デジタル技術を活用できる人材育成や多言語化対応とデジタル技術の関係性（語学習得と技術革新について）についてもヒアリングしている。

ヒアリングの実施により、アンケートの回答の趣旨の再確認と併せて、その回答に含まれる潜在的なニーズを発掘することを目的とした。

② ヒアリング項目

- a : デジタルサイネージやプロジェクトマッピング等による広告・PR
- b : ソーシャルメディアを利用した利用者との情報交換や交流
- c : 外国人観光客とのコミュニケーションの為の多言語化について
- d : 札幌駅前通地下歩行空間北 2 条広場について
- e : その他人材育成や企業の特殊性について

(2) ヒアリング内容及び考察

(2) - 1 ベストウェスタンホテルフィーノ札幌 (242 室・収容人員 440 人・ホテル営業)

2016/3/9 10:30~11:00 同施設内にて実施・回答者：副総支配人



ベストウェスタン ホテルフィーノ札幌 H P 抜粋

① デジタルサイネージやプロジェクトマッピング等による広告・PR

現状はホテルの宣伝・旅行会社の広告をパネル化して館内に掲示。デジタルマッピングについて、札幌駅北口という立地で且つミクロ立地的に周辺があまり明るくなく、ホテルの外観が

暗いという印象を受けやすい。そのため視認性も決していいとは言えず、特に夜は印象を強め良くしたいと考えている。看板効果を狙うことができ、また比較的安易に導入できるのであれば取り入れたい。札幌駅北口からも視認性が高まることが期待できる。反面普及すると猥雑になり、逆に目立たなくなってしまう不安もあり。札幌駅の南口にあるようなオーロラビジョンではなくデジタルマッピングのほうがインパクトがあり宣伝効果を期待できると考える。

② ソーシャルメディアを利用した利用者との情報交換や交流

フェイスブック（以降「FB」）は導入している。主たる利用目的は、レストランの案内・宣伝・イベント情報や季節の発信、ホテル施設の変更や各種情報提供を行っている。FBを通じてお客様のお声を頂くこともある。実際にお客様と繋がっているという実感もある。予約はじめらん・楽天等の予約サイト経由が多いため、施設や予約関連の問い合わせはインターネットサイト経由で頂くことが多い。また予約サイトの口コミやレビューについては積極的に回答しホスピタリティの向上につとめている。また時折FBのメッセージ機能を利用してお客様と対話をすることもあり、お客様の声が繋がり感をうんでいると感じている。但し担当者により温度差が出ないよう十分な配慮をするよう心掛けている。反面、FBの様なソーシャルメディア（以下「SNS」）の良さは個人としてのフレンドリー感でもあり、一定のルールを守るのであれば、パーソナリティを發揮してもよいと考えてもいる。SNSはFBのみとしLINEは導入していない。施設の客層から判断しLINEの場合、客層が若年層になること、また以前情報の漏洩があったことも導入しない理由である。

③ 外国人観光客とのコミュニケーションの為の多言語化について

現状、概ねのフロントスタッフは英語のコミュニケーションはとれる状態。比較的苦手な場合も現場でマスターしていくケースが多い。それ以外の言語について、以前は中国人スタッフがいたが現在は海外のスタッフはおらず、海外のスタッフがホテルマンとして就職することが極端に減ってきている。

英語以外の言語については、アジア圏の言語が多いが、英語でコミュニケーションが取れるお客様とは問題なく対応できている。また中には自国語しか話せないお客様もあり、その際は身振り手振りや、絵をかいて対応するケースもある。

メディア技術の利活用については、すでにお客様側より伝えたいことについて翻訳ソフトにて意思を翻訳して表現してくることも増えてきており、一般化してきていると感じる。そのようなことも踏まえて多言語アプリは必要であると考える。

④ 札幌駅前通地下歩行空間北2条広場について

存在は知っている。具体的な利用方法やプログラムが存在するまでは理解していなかった。札幌駅地下の地下鉄からAPIAへの通りなどにある、デジタルサイネージなどの広告宣伝や案内などの情報発信については非常に興味深い。但し具体的な利用方法について、ホテルはホテル以外の場所でイベント等をあまり実施しないため、何を発信するかについては要検討である。例えば生産物等がある企業であれば、それを配布する等があるが、ホテルは施設自身が商品のため、パンフレットの配布等に留まる。クロスホテルのようなホテル敷地内でのイベントには

興味があるが、当施設はスペースがないため困難。

⑤ その他企業の特殊性や人材育成について等

ベストウエスタンホテルはチェーン展開をしており、ブランドイメージに関わるものについては本部の了承を必要とする。

人材育成について、デジタル技術の活用という点ではメール程度は全員可能ではある。それ以上の利活用については、現場でデジタル技術を教える時間は中々とることはできない為、個々のスキルややる気に委ねることになる。反面、そのような人材が一人いれば、そのスタッフが教えたり、連鎖的に活用できる人材が増えていくことも可能と考える。

(2) - 2 アパホテル TKP 札幌駅前 (203 室・収容人員 279 人・ホテル営業)

2016 年 3 月 9 日 13:30~14:00 同施設内にて実施・回答者：支配人

① デジタルサイネージやプロジェクションマッピング等による広告・PR

フロントデジタルサイネージを設置し他地域のアパホテルのオープン情報や各種サービスまたその他情報を発信している。これについては原則アパホテルグループ本部からの意向によるもので、全ての施設の統一設備となっている。

② ソーシャルメディアを利用した利用者との情報交換や交流

FB や LINE については今後隨時導入を検討したいと考えている。但し本件もアパホテル本部のシステムとの関係性もあり、施設で自由に対応できるものではない。反面、直接お客様からアプローチがあり、またそこにコミュニケーションが生まれることについては非常に興味がある。

予約については、日本はじやらんや楽天のサイトからの予約が多く、海外についてもブッキングサイト（予約サイト）からの予約となり、Booking.com・Agoda・Expedia が多い。前述サイトは得意としている地域が異なり、サイトごとに様々なエリアから問い合わせがある。問い合わせの手法としてはメールによるものが殆ど。

③ 外国人観光客とのコミュニケーションの為の多言語化について

サイン・宿泊約款や各種掲示等に関する多言語対応については本部で決めており、現場にて足りないものに関して補うようになっている。具体的には、北海道はタイからの来札者数が多い為、タイ語の各種説明資料等を準備している。

対応としては英語をベースとして対話し、不足についてまたわかり易く説明を行うためにペーパーで対応している。最近ではお客様からスマートフォンで翻訳した状態で会話を求めてくるケースも増えてきている。翻訳に関しては英語が話せるスタッフ 2 名と PC を使用できるスタッフにて対応している。実際に語学については現場で学ぶことも多く、理解できない場合は客室の場合は客室に駆けつけて対応等、ホスピタリティを含めてヒューマンコミュニケーションを重視している。語学をセミナー等で学ぶということについてはスタッフが総勢 9 名と少数精銳で運営を行っていることもあり、なかなか難しいと考えている。

メディア技術の利用については、手差しツール等の充実については歓迎する。利用しやすい環境になった場合は状況を勘案し利用を検討したい。

④ 札幌駅前通地下歩行空間北2条広場について

販売促進・広告宣伝の効果として相場観と合致するなら、利用を検討できる。特に当施設の事業主体である株式会社 TKP について、プロジェクトマッピングやデジタルサイネージなどで企業ブランドや認知度の向上を図れると考えられる。そのようなことが従業員側のモチベーションにも繋がると感じる。

⑤ その他企業の特殊性や人材育成について等

アパホテルはチェーン展開している為、全店で指定の様々な広告宣伝媒体やシステム等があり、各ホテルでの差配については難しい面もある。但し当施設については日本で初めて株式会社 TKP が事業主体としてアパホテルチェーンのフランチャイジーとなってオープンした業態の為、他のアパホテルと異なる点が多々ある。1階の飲食店・2~5階の会議室は TKP の直営。

特に株式会社 TKP が全国で展開している貸会議室の業態とホテルの融合について、当施設は会議室については各種会議体は基より、宴会や婚礼も可能、また会議室利用のお客様から飲食のニーズがあり弁当の提供を行い、更に宿泊のニーズもあることから、本件のようにホテルとの融合を図れる。つまりはクライアントニーズに積極的に応えるワンストップサービスを目指している。

札幌市への期待としては、特に外国人旅行客が札幌に来た場合の緊急事態対応を期待したい。具体的には緊急性を要する怪我や体調不良などの対応などについて、ルーティンの対応方法や病院などを各宿泊施設に周知することなど。また Wi-Fi については更に接続しやすいよう設備等対応を行って欲しい。



アパホテル〈TKP 札幌駅前〉HP抜粋

(2) - 3 札幌市定山渓自然の村（収容人員 280 名・簡易宿所営業）

2016年3月10日 10:00~11:00 同施設内にて実施・回答者：野外活動課 指導員
(コテージ 10棟 (100名)・テントハウス 10棟 (70名)・特別テントサイト 2棟(10名)・テントサイト 20サロ (100名)

① デジタルサイネージやプロジェクトマッピング等による広告・PR

今シーズン初めて、パタゴニアの協力によりウィンターフェスティバル「アウトドアフィルム in 定山渓」を開催し雪の壁に映像を映写するイベント開催した。具体的には「バンフ・マウンテン・フィルム・フェスティバル」という世界的に有名なアウトドア映画祭のスピノオフ

企画として実現し、零下 15° の極寒の中、外部で夜間にアウトドアのドキュメンタリー映像を流し、その周辺で飲食を提供したりする、トークショーを行うイベント。また当施設のスタッフには札幌雪まつりの際に雪像製作に関わるスタッフもあり、そのスタッフを中心に雪のスクリーンを作成した。世界的イベントのスピノフということもあり、反響も多く、次年度もより拡充して継続していくことを目指している。

② ソーシャルメディアを利用した利用者との情報交換や交流

年間を通して 100 程度のイベントがあり、その内容も多種多様に渡る。指導員がいるキャンプ場として、例えばファミリー向け・子供向けキャンプ・クッキング（炭のおこし方・石窯・飯盒炊飯など）・森や自然を学ぶなど。そういうイベントを写真や動画を用い、現状のブログによる活動報告というイメージから、より効果的に発信したいという声はスタッフ内にある。

現状で FB については運用中。イベント情報や季節の変わり目の自然の風景などの軽めの情報の提供が多い。ブログではより詳細に活動報告を行っており、毎月イベントごとに更新を行っている。FB については、来訪者同士が話せる場として利用できると、より距離感が縮まるのではないかと考えている。特に海外のお客様の中には、FB でイベント情報を見てリアクションでメッセージを送ってくるケースもある。その反面メールメッセージでの問い合わせは国内外を問わず少なく、電話での対応が殆ど。今後は、特に海外とのコミュニケーションを考えると、ブログの更新を行い、それを FB に反映しメッセージを受け取るというような流れが考えられる。また動画（例えば 1 秒動画アプリケーションなどを活用）を HP や FB に掲載して、よりタイムリーに自然の姿や、動物の生体、イベント情報等を発信したいと考えており、情報収集中。

② 外国人観光客とのコミュニケーションの為の多言語化について

定山渓温泉の観光客数について本年度は 120 万人、うち 30 万人が日帰り、13 万人が外国人観光客で毎年増加してきている。当施設の外国人利用者は主にアジアからで、国としては台湾・中国・マレーシアが多いが、アメリカ合衆国からも利用がある。当施設を知ったきっかけとしては、施設の性質上予約サイト等では受付していないため、知り合いに聞いたりといった口伝が多い。また台湾の場合は、ブログでの情報発信が多く、有名ブロガーが当施設を紹介し、それを閲覧した台湾の方が来訪したケースもある。外国人観光客でもレンタカーを利用しメントなどのアウトドアグッズを搭載し道内旅行をする方がいる。一方で、自然を求めてくる方以外にも、コテージ等について「安宿」的な要素で選択される方もいる。

札幌市の施設という特性上、市民に利用してもらうのが大前提の為、外国からの旅行客を含めて市外の方々には、積極的なアプローチはしていない。反面、市民以外の方々にも、札幌の自然の良さを発信したいと考え、扉は広く開いていきたいと考えている。

現状について、受付対応は一部英語で対応し、特に英語表記は増やしていない。説明資料については日本語表記であるが、一部施設外周の電気柵など、危険が伴う部分について資料を基に英語で説明をおこなっている。今後については、英語対応の基本的な資料はあった方が良いと考えている。

④ 札幌駅前通地下歩行空間北2条広場について

前述の通り「市民向け」という側面を考えると、興味を持って見てもらえるようなコンテンツを市民に発信することは興味がある。例えば施設周囲の電気柵の外に定点カメラが設置されているが、そこに訪れるクマや、樹木への爪痕など生々しい自然の姿を発信することで、自分たちが住む190万都市の本当の近くに、とても豊かな自然があることを感じてもらい、より魅力の発信に繋がるのではないかと考え、そういった利用について今後検討していきたい。

⑤ その他人材育成や企業の特殊性について

現状、デジタル技術関連の更新などは「できるひとがやる」という環境。ブログの更新はすべてのスタッフができる。簡単に映像を加工し、FBなどでアップでき、効果的な発信に繋がるような手法があって、そのような映像加工講座のようなものがあれば是非参加したい。自然と技術という相反する事柄が共有・共存していくことも、また面白いと考える。

運営のスタッフは10名。予約は今まで全て電話にて行っていた。今後システムを導入し、来年度からインターネット予約が可能になる様に対応中。来場時もファイルを用いての説明を、iPadで行うようにしたいと考えている。実際運営の効率化のみならず、予約側も一つの宿泊施設としての位置付けが明確になり、スタッフもより理解を促すように工夫をすることにモチベーションを感じることも大きなメリットではないか。今回のシステム導入には一定のコストも掛っているが、デジタル化することによって、離れたところにある管理部門も効率的に管理できるようになり、効率化した時間を、来場者とスタッフのコミュニケーションに充てることが可能となる。



札幌市定山渓自然の村 H P抜粋

(2) - 4 定山渓ビューホテル（646室・3,000名・旅館営業）※電話ヒアリング

2016年3月11日 14:30~15:30 電話にて実施・回答者：総務部課長

① デジタルサイネージやプロジェクションマッピング等による広告・PR

デジタルサイネージについて、館内での表示について利用している。具体的には、各種の館内案内やイベント情報などを掲示。運用については専門業者に委託しており、その理由としてスタッフが更新等に関われる時間がないため。プロジェクションマッピングについては、興味はあるが装置等の費用が掛かるため、装置の整備が整えば積極的に活用することも可能と考え

る。但し現時点では年間を通じてプロジェクトマッピングを用いるようなイベントはないため、利用方法については要検証。

② ソーシャルメディアを利用した利用者との情報交換や交流

FBについては実施している。様々なイベント情報を中心に更新している。当施設については本社（カラカミ観光株式会社）にて営業関連業務を一元化しておこなっており、企画関連の部署が取り扱っている。メディア技術の活用については、以前お客様にご登録頂き、メーリングリストとして管理を行っていた時期もあるが、様々な面において更新に手間がかかる。データをクリーニングするための要員が必要となるし、またクリーニングしなければ意味がない。非常に維持が大変であるという感想を持った。

自社ホームページでフェアの案内を見て予約というのは増えてきている。ここ5年で予約全体の約5%から十数%まで増加しており、今後予約の半数を占める可能性もあると考えている。宿泊についてはメールでの問い合わせも増えてきており対応している。反面、宴会については、各種の打合せが必要になるため、電話或いは相対での対応が殆どである。

SNSを利用しての情報交換や交流といった双方向のやり取りについては、ホテルのあり方によると考えており、当施設において必要かどうかといえば、あったほうがいいというレベルと考えている。当施設の利用者の年齢層なども影響するが、やはり電話等のコミュニケーションでお客様の声をしっかりと聞いて掴み、また感情なども理解し接することが重要と考える。最近では直接のコミュニケーションを避け、メールなどのやり取り等で済ませようという傾向も見受けられるが、対話を做的コミュニケーションを重視している。

③ 外国人観光客とのコミュニケーションの為の多言語化について

ホテルの客室を販売する相手先として、国内観光旅行のニーズは減ってきており、急激に海外のお客様が増えてきている。海外の中でも日本の良さは認められているが、他国、例えばフランスやイタリアといった観光大国と比べては、まだまだ発展途上であると考える。国としての取り組みも積極的になってきているので、様々な形でコミュニケーションが取れるようになることは望ましいと考える。

今回の提案のような多言語化に対して翻訳するようなアプリケーションでコミュニケーションが取り易くなることは推進されるべきで、できれば国際会議のレベルは必要ないが、スマートフォンや電話を利用し、会話をすることで自動的に相手に翻訳され伝わるようになると、宿泊業界のみではなく、相互理解の加速に役立つのではないか。隣国である中国や韓国からも多数のお客様にお見えになって頂いており、国際交流にも有益なシステムとなると考える。

現在、外国人観光客の宿泊予約は、応答対応が不要なインターネットサイトからの予約や、添乗員が同行する団体客の予約が殆どであるが、今後は個人で予約をとるお客様が増えると考えている。現在、直接海外のお客様が予約を申し込んできた場合は英語程度で対応している。予約体制についても自社で、インターネット上ですぐに返答できるような体制の整備に先駆けて取り組むことができると、より海外のお客様からよい評判が得られ、泊まり易い施設と言われるため、今後の対応が急がれる。

現在、外国人の宿泊客はアジアのお客様が殆どで、且つ団体のお客様が多いので添乗員が同

行しており言葉で苦慮するケースは少ないが、今後個人のお客様が増えることを考えると体制づくりは急務。言語の対応については英語ができるスタッフを常駐させている。また中国語については中国の研修生をおいて対応もしている。指さしツールや翻訳ソフト等に関しては取り組んだ方がよいが、その場その場の状況に併せて臨機応変な対応が必要となるため、会社としての対応や体制づくりを検証する必要がある。

④ 札幌駅前通地下歩行空間北2条広場について

地下歩行空間についてはしっているが、具体的な北2条広場という存在は知らなかった。定山渓にいると中心市街地の情報について得る機会が少ない。利用について考えた場合、広告宣伝の媒体としてはテレビと同等と感じ、その意味では現在テレビCMに力点を置いて営業を行っているので積極的に利活用するメリットはあまり感じない。

⑤ その他人材育成や企業の特殊性について

札幌市や商工会議所なども各種の講座を開設しているが、どうしても中心部での開催となる為、通常業務のあるスタッフが参加する場合、1日潰れてしまうことになる。企業にも依るが余剰の人員を抱えている施設が多数ある訳ではないので、現実的に参加が困難である。できれば、定山渓のどこかで開催してもらえると、より効果的な人材育成に繋がると考える。

また内容的には特に語学（英語）に関して、英語検定のようなハードルが高い一般的な内容ではなく、宿泊観光業に特化した内容の英語の講座等を開設し、一定の能力を身につけ検定を受けると、例えば海外の方向けに「定山渓コンシェルジュ」のような資格をバッジ等で表明でき、わかりやすくアピールしつつスタッフのモチベーションにも繋がるような手法が、効果的な語学習得の一つではないか。

定山渓は国立公園に立地しているが、来るお客様もあまり意識されていないように感じる。発信する側もそのような「価値」について再考し、商品として高くアピールできるように努めたい。



定山渓ビューホテル HP抜粋

(2) - 5 札幌エクセルホテル東急 (382室・680名・ホテル営業)

2016年3月11日 17:30~18:00 同施設内にて実施・回答者：客室部門 マネージャー

① デジタルサイネージやプロジェクションマッピング等による広告・PR

デジタルサイネージは導入している。主に宴会やレストランのご案内を掲示。更新についてはスタッフで対応している。最大120~150名入ることができる宴会場はあるが、会議体や宴会が主で結婚式のようなイベントは行っていない。その為プロジェクションマッピングのよう

な映像設備の使用や導入といった話は及んでいない。他にイベントとしては、春休み・夏休み・GW・クリスマスなどにディナーバイキングを行ったり、夏は野外でビアガーデン、冬は施設敷地内に雪像やスノーハウス・雪の滑り台などを職員自ら手掛け、お客様の満足度向上につとめているが、宴会場同様に、映像設備などを導入するには及んでいない。

② ソーシャルメディアを利用した利用者との情報交換や交流

FBは導入しており、都度積極的に更新している。主にイベントやレストランの情報発信、また日々の出来事などのトピックスを掲載している。さっぽろ雪まつり前後には前述の雪像や滑り台を製作しているシーンを掲載したり、近隣であるすすきの氷祭りを取り上げたりし、季節感や地元感に配慮した情報をお客様に感じて頂けるよう努めている。FBを積極的に活用し始めたのは最近であるため、これから更に浸透していくと考えているが、双方向という意味では、まだ一般のお客様が書き込んでそれに応えるというような事例、メッセージで何かアプローチをしてくるというケースは見受けられない。「いいね」は最近増えてきていると感じる。当然、お客様からのご質問にはしっかりと答えていくが、件数が増えてきた際の対応について、



要員上の問題や返信の内容、またタイムリーに返せないなどの状況を勘案すると、慎重な対応が要求されると考えている。

札幌エクセルホテル東急 FB抜粋

③ 外国人観光客とのコミュニケーションの為の多言語化について

外国人宿泊客の割合としては圧倒的に台湾が多く、続いてタイ・韓国・中国・マレーシア・香港とアジアが殆どを占めている。当施設の大きなポイントとして、外国人宿泊客は90%以上がツアーでの滞在となり、その為添乗員が同行しており、会話で困ることは殆どない。またスタッフについても、全員ではないが英語を話せるスタッフが常駐しており、英語でのコミュニケーションは対応可能である。但し特に英語圏ではないお客様と、例えばちょっとしたトラブルなど込み入った表現が必要になった際には、困ることもある。お客様によっては自らスマートフォンなどで翻訳して見せてくるケースも最近徐々に増えてきている。館内の多言語化については、客室の宿泊約款は現在4か国語化を進めており、またトイレの使い方など、必要に応じて対応している。

前述の通り、現状ではツアーが大半で添乗員がいることや、英語での対応でほぼクリアできているため、特に翻訳ソフトや指さしツールなどの需要はないが、今後個別のお客様が増えて、更に国籍が豊かになってきた場合は、その需要についても考える必要があるかもしれない。

④ 札幌駅前通地下歩行空間北2条広場について

地下歩行空間の存在については知っているが、北2条広場、またそこでのコンテンツ等については知らなかった。ホテルという業態柄、販売する商品が客室や宴会場、またそれに伴うサービスやホスピタリティのため、デジタルサイネージなどの映像を用いて広告宣伝を行うというイメージはあまり持っていない。

⑤ その他人材育成や企業の特殊性について

チェーン店ではあるが、営業や販売促進活動に対して、特に大きなしぶりはない。現在の予約はツアーについては旅行代理店、また直接のお客様はじゃらん・楽天などの予約サイトからが主であるが、自社ホームページなどの直販を増やしたいと考え、目標としている。

今後の行政への期待としては、特に外国人宿泊客に対して、いざという時の対応、特に病気やけがのときに直接電話対応をしてもらえる仕組みとなっていると、当ホテルのみならず、札幌にお見えになる外国人観光客の皆様に安心してお越し頂けるようになるのではないか。

(2) - 6 札幌グランドホテル (504室・932名・ホテル営業)

2016年3月11日 9:30~10:30 同施設内にて実施・回答者：マーケティング室 次長

① デジタルサイネージやプロジェクションマッピング等による広告・PR

デジタルサイネージについてはホテル入口付近3箇所（1階駅前通り側・正面玄関メインロビー側・地下歩行空間入口）に設置しており、主に宴会や会合の案内を掲示している。またそれ以外の利用方法としてプライダルフェアの情報などを流す場合もある。デジタルサイネージについては様々なソフトが販売されており、以前は筆等での直筆や、PC等を利用して出力したものを見たりであったが、デジタルサイネージを導入したことにより施設全体で26か所ある会議場について、場合によっては午前午後で52回入替えする案内を、アプリケーションで対応できるようになり、業務が非常に効率化できた。

プロジェクションマッピングを導入している。主な使用用途は結婚式。新郎新婦の入場時に思い出の写真などを館内の壁面や天井面などの内装に映し出し高い演出効果を狙っている。既存設備はスクリーン映写であったが、近年の技術革新と顧客ニーズに応えて先駆けて導入した。運用は専用業者に依頼し、会場の状況と新郎新婦の依頼に併せてコーディネイトを行っている。結婚式を中心としたプロジェクションマッピングの商品が存在している。結婚式利用者で採用されるのは全体の1割程度。



会場は 100 名程度のサイズからでも対応可能。多様化する結婚式のニーズと、反面少子化による結婚式の全体量の減少に対して、付加価値を付けたサービスで顧客ニーズに応えていきたいと考えている。 北海道初の本格的洋式ホテルとしての伝統と格式を勘案すると、極端に最先端で尖ったことは避けている面もあるが、以前は「駅前通りの壁面に映像を流しませんか?」と言った相談もあり、検討したこと也有った。当時は地下歩行空間がなかったため、駅前通りの一等地であるという立地条件含め、自社の利用としても他社への広告媒体としての販売としても可能性はあった。現在は地下歩行空間ができたことで、人の通行量が激減しその検討も積極的ではない。

② ソーシャルメディアを利用した利用者との情報交換や交流

FB は導入している。主にイベントやレストランのフェア・ディナーショー等の情報を掲載している。また館内にギャラリーも併設しているため、ギャラリーを利用した絵画や彫刻・焼き物など、文化芸術系イベントの発信も積極的に行っている。日々の出来事やトピックといった情報ではなく、「発信」メインに据えた「固めの情報発信」のツールとして利用している。「いいね」の数は近年非常に増加しており、食に関しては肯定的なコメントも時折書き込まれている。インターネットの予約サイトなどの口コミやレビューについても非常に多く、2 日以内を目途に必ず回答していくようにルール化している。

自社 HP からの予約は、海外のお客様から多数来ている。現在の利用方法は発信をメインに置いているが、今後は双方向になっていくと予想している。内容に応じて担当部署が異なるが、ネットサイトの予約等については宿泊部門、FB などの SNS 等の対応はマーケティング室にて一元対応し、今後の変化に備えている。

③ 外国人観光客とのコミュニケーションの為の多言語化について

フロント・ロビースタッフ及び宿泊関連スタッフの多くは英語を話すことができる。他に韓国語・中国語対応で 4~5 名勤務している。当施設は積極的に海外からの研修生も受け入れており、研修生の国籍次第で、会話として対応できる言語数は変化する。最近では 4ヶ国語対応があたりまえになってきており、サインは 2 か国語だが、宿泊約款やホテル HP、客室内の案内は順次 4 か国語対応としている。

ホテルの性質上、欧米はもとより、アジアのお客様でも英語が話せる方が圧倒的に多く、多言語対応に関して特に大きな苦労はしていない。

ホテルの意識として、常にヒューマンコミュニケーションでの対応に全力を注いでおり、そのホスピタリティに磨きを掛けることで多言語化の壁を突破していくことをイメージしている。故に現時点では翻訳ソフトや指さしツールなどのメディア技術を積極的に利用することはあまり考えていない。一部の中国のお客様などでご自身よりスマートフォンで翻訳したものを見せてくるケースもある。タイなどのお客様も増えては来ているので、必要性に応じて検討したい。ツアーの場合は添乗員がいるので対応に苦慮しないが、自社のホームページから予約してくる個人客も増えており、そういった方々のホテルまでの経路や設問集などを作成し HP・FB 等で発信することも効果的かも知れない。

④ 札幌駅前通地下歩行空間北2条広場について

ホテルという業態上、商品を販売するわけではない為、利活用のイメージが湧きづらい。単にブライダルフェアなどのイベントを行っても、訴求力があるとは感じられない。費用を掛け行う場合は対費用効果を常に意識し検討する為、広告宣伝効果を狙うには中々難しい施設かもしれない。アクションをして直ぐの効果を狙わず、社会的意義なども勘案した場合、今後ブライダルのお客様を誘引していく一つの手法として、例えば小さいお子さんの顔を撮影して、6つあるデジタルサイネージに写し、コンピューター技術等の技法を用い、徐々に成長していく、女の子であれば花嫁姿になるというような、ソフトなどがあれば、メディアアーツ的な側面とブライダルといった経済性をマッチングさせた取組になるかもしれない。但し施設として企業として取組むには負担が大きいため、産官学連携や、何かの事業として関わることが前提になると考える。

⑤ その他人材育成や企業の特殊性について

当施設はチェーン店の旗艦ホテルにあたるが、北海道人気質的な「親しみのある対応」を心掛けている。また設立の際に札幌市や札幌商工会議所の協力があったことなどを常に意識し、地域との連携や還元を意識している。一例として総料理長が酪農学園大学の講師を務め、更にそこで生育した作物などの食材をホテルで利用するといった取組。また前述の通りギャラリーの利活用やブルーノートとの協働によるジャズのライブイベントなど、芸術文化を通じて還元していくこともホテルの役割と考えている。その意味では今後も札幌市等の行政や公共機関との積極的な連携は積極的に取り組む方向である。

様々な取組を勘案するに、この数年の宿泊需要の増加はある意味での追い風として、ホテルとしても現状維持から、様々な発展的要素に向けてトライをしていく好機として捉えている。

観光宿泊業としての希望としては、外国人観光客対応について、より行政の加速化を期待する。例えば各種の案内標識なども、雪まつり等でも民間事業者の方がより顧客ニーズに対応しているように見受けられる場合も散見され、地下鉄の案内などもローマ字表記が理解されるかなど、顧客目線での対応を進めることで、札幌市全体の観光やホスピタリティのイメージ向上に繋がることを望む。

(2) - 7 ホテルリソルトリニティ札幌 (304室・450名・ホテル営業)

2016年3月18日 10:00~10:30 同施設内にて実施・回答者：副支配人

① デジタルサイネージやプロジェクションマッピング等による広告・PR

デジタルサイネージは一部施設の広告等に使用している。宿泊特化の業態の為、他の施設のように宴会や会合の案内などではなく、それ以外の使途については特に必要と感じていない。プロジェクションマッピングについては、大通公園の前面に立地していることもあり、さっぽろ雪まつりでの取り組みについては知っている。例えば大通公園に面した外壁面などについて、自ら費用を掛けて設備を購入しプロジェクションマッピングを行うということについては考えていないが、札幌市などと共同した取り組みでの利活用については、内容によるが可能であると考えている。立地を生かして、来訪者に喜んで頂くことは興味を持っている。



(左) ホテルリゾートリニティ札幌 HP 抜粋 (右) 同 YouTube 抜粋

② ソーシャルメディアを利用した利用者との情報交換や交流

FB は導入しており、主にシステム担当者が更新等対応を行っている。具体的には北海道ならではのラーメンやスープカレーなどといった「食」や、季節のイベントや街の風景などを中心としたトピックスを発信しており、札幌や北海道の魅力発信に努めている。雪まつりの際は、YouTube などを活用し積極的に動画の掲載もしており、「いいね」は多数頂戴しており、コメントも頂くようになってきている。今後も情報発信は積極的に取り組んでいきたい。その他、予約サイトからのメールなどの問合せも多く、速やかに返信するよう心掛けている。特にじゅらん・楽天などのサイトの口コミ・レビューについては、非常に気を配っており、タイムリーに返すようにしている。予約については、旅行代理店及び各種の予約サイトがメインとなっている。

③ 外国人観光客とのコミュニケーションの為の多言語化について

お客様を担当させて頂くスタッフについては、全員ではないが英語対応可能なスタッフもいる。シフト等によって、英語での対応可能スタッフが常駐できるわけではないので、翻訳に対応できる専用のサイトを契約しており、タブレット端末で通訳してコミュニケーションをとっている。英語・中国（2種）・韓国・スペイン・タイの6言語に対応している。アジアのお客様が多いが、概ね英語での対応が可能で、また添乗員が同行しているケースも多く、特に苦労したこともなく、今の所はこのタブレット端末の利用で不便を感じていない。当施設の特徴として、部屋もシングルが多い為、外国のお客様の割合が少ない（10%）ことも理由の一つである。

④ 札幌駅前通地下歩行空間北2条広場について

存在は知っているが、意識をして見たことはあまりない。ホテルという業態柄、物を販売するわけではない為、そこでのアピールと広告宣伝活動との関連について意識しづらいと考える。現時点では業務上の利用による期待度はあまり感じない。また「メディアアーツ」という言葉自体、聞いたことはある程度で、プロジェクトマッピング等を見て理解はできるが、正直具体的な内容としてピンとこない。

⑤ その他人材育成や企業の特殊性について

全国にある「RESOL ホテル＆リゾート」のチェーンの中で、一番規模も大きく室数も多いため、専属のシステム担当者を配備している。他の施設は比較的規模が小さいため兼務している。開業して8年になるが、当初の1年は専任の担当者がおらず苦労したため、本部に依頼し配備することとなった。システム担当者は、ホームページ・FB・ブログの更新対応や、各種のIT廻りの専属対応を行っており、それにより、特にFBでは頻度を高めに更新を行うことができ、情報発信に役立ったり、各種のメール等による問い合わせに対してレスポンスよく対応が可能となっている。

チェーン店ではあるが、本部との協議により地域性を発信することは可能であり、意識して営業販売活動を行っている。

お客様対応等を通じて、札幌市内の特に多言語化対応について、公共交通機関（地下鉄）などの表示については未だ日本語での対応から抜けきれていない印象が強い。地域性もあるかも知れないが、福岡市などの対応はレベルが高い印象がある。他言語対応についてより行政に進めて頂けると、海外のお客様がスムーズに施設や公共交通機関を利用できるのではないかと感じている。

(2) - 8 THE STAY SAPPORO (30室・160名・簡易宿所営業)

2016年3月23日 15:00～16:00 同施設内にて実施・回答者：副マネージャー

① デジタルサイネージやプロジェクションマッピング等による広告・PR

デジタルサイネージの導入については、現状ではあまり必要に感じない。コスト的な問題がクリアになるなら、来訪者に対して札幌からの日帰り観光のモデルコースなどの動画を流し、訪問を誘引して気分を高める目的に使用することは検討できる。また頻繁に開催されるイベントの告知について、現在はスタッフが都度書きかえるタイプの立て看板を使用しており、それはそれで温かさのあるイメージにはなっているが、デジタルサイネージか使用できるのであれば、同じイベントを複数回実施している場合には、前回の映像を映し出したり、他のイベントの臨場感を伝える目的に使用できると考える。

プロジェクションマッピング使用のイメージはないが、当施設は立地の特性上、南側の広い道路からの外壁面の視認性が良いため、そこへプロジェクションマッピングでイベントの告知や風景を映し出したり、アート作品を投影し、街並みに対してインパクトをもたらすことが可能であれば、コストとの見合いはあるが、非常に魅力的であると考える。

② ソーシャルメディアを利用した利用者との情報交換や交流

SNSに関しては積極的に利活用している。具体的にはInstagram（インスタグラム：無料の画像共有アプリケーションソフトウェア）で施設内の風景やイベント観光など様々な画像について、ハッシュタグ（言葉やスペースの無いフレーズの前にハッシュ記号「#」を付けることで、同じようなタグ付きメッセージを収集することができ、それが存在する全メッセージの電子的検索ができる）を「stay/Sapporo/hostel」のようなキーワードで設定することで、国内外を問わず検索を行った不特定多数に訴求している。Instagram上の掲載写真が気に入れば「いいね」を頂け、掲載している個人（又は法人）を気に入ってくれれば「フォロー」をして頂ける。実際に当施設に来訪したタイの方から、Instagramが魅力的であったことが来訪の動機であった旨を伺う機会もあり、今

後も積極的な活用を進めていきたいと考えている。FB も利活用しており、更新の頻度は週 1 回～2 回程度、投稿の内容にもよるが「いいね」も頂けている。「いいね」をするのは主に日本人であるが、雪や北海道の自然・食を表現すると海外からの「いいね」も増える。心掛けていることは、日本語以外に英語訳を必ず掲載することで、掲載内容はイベントの告知や風景・施設の写真・観光情報などを中心としている。FB からのメッセージは結構あり、主な内容は予約の変更や予約確認、また予約そのものをメッセージから行うケースもあり、北海道内を観光中にメッセージで予約の問合せといったケースも多数見受けられる。

FB は以前より友達であった場合を除き、来訪した後、スタッフと滞在者が仲良くなつてから「友達申請」し「友達」となるケースが多く、スタッフや施設そのものの FB と友達になるケースは相当数ある。反面 Instagram は単に写真を掲載しているだけであるが、その写真を魅力に感じて「いいね」をすることで、見ず知らずの人を世界的にフォローして縁ができる。自分たちがアップロードした写真を見て、見ているひとが「行って見たいと」更にアップロードすると言った、「フリー アドバタイズメント：(閲覧者自身が施設の広告を自然と行ってくれている状態)」を行っていることは重要であると考え、来訪前には Instagram で来客の誘引をし、FB が来てくれた人たちのアフターフォローになっている。WeChat（ウィチャット：LINE に類する中国のアプリケーション）は検討したが、導入には至っていない。

当施設に来訪するお客様の傾向をみると、欧米は Trip Advisor で宿泊施設の選択から食や観光までをリサーチし、タイは Trippino を利用するケースが多い。韓国は NAVER ブログを閲覧して、投稿者の書込みから様々な情報を得て来道・来札している模様。このようなサイトへの訴求もマーケティングのひとつであると考えている。観光案内のツール等でアプリケーションを導入している事例もあるが、海外のひとには QR コードは馴染がなくあまり利用していない印象が強い。

③ 外国人観光客とのコミュニケーションの為の多言語化について

当施設に関してはスタッフ全員が英語を話せる状態。お客様のうち、50%が外国人であるが、そのうち 0.5%、実数にして月に 1～2 名程度しか英語を使えない方はいない。その理由としてツアー観光客がいないことが挙げられると考えており、個人の旅行客は自分でプランを立て、自分で航空券を購入し、自分でやって来るため、英語を共通言語として利用することが常識化していることがあると考えている。中にも若干であるが、翻訳のソフトを利用するお客様もいる。このため、翻訳アプリは不要であり、必要性は感じていない。もし利用を検討するとした場合、スタッフの英語のレベルに対して、お客様とのレベル差を埋める場合に有効かもしれない。反面、来訪されるお客様の国籍とのマッチングによるが、ヘルパーと言って、無料あるいは低料金で宿泊する代わりに当施設の労働力補助を行う外国人が、翻訳の溝を補うケースもあり、具体的には韓国人ヘルパーが英語をあまり得意としない韓国からの宿泊者と施設スタッフとの間で、微妙なニュアンスを通訳し、コミュニケーションが円滑になった事例もあり、そのような事象そのものが「ゲストハウス・ホステル」の価値であると感じている。

チラシやサインの多言語化は普通に行っており、館内のサインに関しては日本のお客様から「日本語のサインが少ない」という意見を頂くこともあった。

④ 札幌駅前通地下歩行空間北 2 条広場について

販売を効果的に促進するという意味での利活用について考えた場合、札幌の地下歩行空間で札幌の人、或いはそこを通る方々に発信しても直接的な効果はないと考える。反面、例えば訪日外国人

とスタッフが一緒に行動している風景として食事を共にしたり、道内観光へ同行しているような、ほかの宿泊施設にはない魅力をアピールした場合、当施設のブランド力向上に役立つと考え実践に興味はある。「ゲストハウス・ホステル」はまだまだその知名度が低いため、利用者の裾野を広げるという意味で発信することは有効かもしれない。メディアアーツという言葉は知らなかった。

⑤ その他人材育成や企業の特殊性について

Instagram・FBについてはスタッフが更新可能である。動画などについて、現状PCに標準装備されているアプリケーションでの加工程度は利用したことがあるが、効果的で簡単に一定水準で動画が作成できるようなセミナーなどがあれば積極的に参加したいと考える。語学の習得の補助として翻訳ツールの利用は考えられるが、施設の特性上、お客様側がほとんど英語でコミュニケーションをとっている状態で、当初の補助的役割を超えて語学習得が困難であれば、スタッフとしての適性もないと言わざるを得ない。反面、コミュニケーションの中で意識的に興味をもって習得していくのであれば、そのような補助的位置付けのアプリケーションも効果を發揮するかもしれない。

ゲストハウス・ホステルといった施設の特性として、お客様との距離が近いことが挙げられ、お客様もまたそのような出会いを求めているケースがある。施設内では宿泊滞在者向けに、頻繁にイベントが開催され、日本酒の飲み比べや、習字・ヨガ・たこ焼きなど多数のイベントでお互い知らなかつた同士の新しいコミュニケーションの創生に寄与している。更にはスタッフが同行し、札幌の食や道内の観光地に行くこともあり、そのことがお客様の満足度向上に繋がっていると考えている。常に自分達が経験して感じた正直な感想を、訪れるお客様に伝えるように心がけている。

札幌市内の多言語化については、積極的に推進して欲しいと感じている。直接的な海外の観光客の声として、特に公共交通機関の利便性の向上、具体的には各種チケットの英語表記、交通機関の音声以外の視覚的な対応（地図や電光掲示の案内は日本語のみ）、またバスなどの乗務員が英語でのコミュニケーションが困難といった点については、将来的な対応を希望したい。

医療面に関しては、前述の通り当施設では英語が共通語として周知されているため、スタッフと来訪者の間のコミュニケーションは問題なく、更に英語が話せる医者を紹介するようにしている。札幌観光の特徴として、当方の見解ではなく訪札外国人より指摘されていることとして、雨天時にすることがない点、夜間に何もすることがない点が挙げられている。屋内での観劇や音楽鑑賞といったことについて、キタラ等で開催されているケースもあるとは思うが、メニューが少ないのかかもしれない。ラウンドワンなどが魅力的に映っている様子。何日札幌において何をするかというモデルコースを設けることも手法の一つと考える。札幌の観光としては食に対する期待度が高く実際に声を聞くと満足度も高い。イベントでは雪まつりも非常に満足度が高いが、オータムフェストやよさこいソーラン祭りは外国人に全く知られていないのでアピールが必要と考える。観光地として勧める場所は「藻岩山」。よく尋ねられる場所はサッポロビール博物館で、非常に人気が高い。



(2) - 9 一般社団法人札幌観光協会

2016年3月10日14:30~16:00 同施設内にて実施・回答者：事務局長・総務グループ課長

① 札幌観光協会の成り立ち

昭和11年、「札幌市を中心とする観光地及び物産の紹介宣伝及び開発整備、地方文化の向上並びに産業の振興を図ることにより観光の発展に寄与する」ことを目的として会員数124名、当時の橋本正治札幌市長を会長として設立。昭和34年より、羊ヶ丘展望台を管理運営開始。それまでは市長兼任制であった会長が、昭和40年から民間からの選任となり、雪まつりなどイベントや、組織の強化および羊ヶ丘展望台の運営に本格的に取り組み、民間主導型の観光協会と変異していった。昭和48年には社団法人化、平成25年に一般社団法人へ移行した。

② 札幌観光協会の事業概要

a : 観光イベントの創造 :

さっぽろライラックまつり・さっぽろ夏まつり・さっぽろオータムフェスト・さっぽろ菊まつり・さっぽろホワイトイルミネーション・さっぽろ雪まつり

b : 観光客誘致宣伝事業 :

観光客誘致キャンペーン事業（東京、大阪、国内各都市）・

北海道修学旅行観光客誘致団の派遣・北海道の観光と物産展への参加

c : 姉妹提携事業 :

香港政府観光局（昭和52年）・ハワイ州政府観光局（昭和57年）・シドニー観光協会（昭和58年）・ソウル特別市観光協会（昭和60年）・シンガポール政府観光局（昭和62年）・濟州道観光協会（平成6年）・グアム政府観光局（平成6年）・瀋陽市旅游協会（平成11年）・国内3都市姉妹提携（財）沖縄観光コンベンションビューロー（昭和54年）・別府市観光協会（平成7年）・酒田観光協会（平成8年）

d : 受入対策事業 :

北海道さっぽろ「食と観光」情報館及び北海道さっぽろ観光案内所の運営（JR札幌駅構内）・各種宣伝印刷物の発行・ホームページ開設

e : 観光施設の運営 :

羊ヶ丘展望台事業・大通とうきび販売事業



一般社団法人 札幌観光協会HP

③ メディア技術の導入事例～札幌グルメクーポン（本項内画像：HP抜粋）

会員企業の飲食店や宿泊施設等の情報発信を目的に開始。札幌観光協会の意義と会員企業及

び一般のお客様のニーズがマッチ。札幌の観光の魅力についてのアンケートでも「食」に関するニーズが強い。



2014年2月より配信開始し、現在ダウンロード数は約14万人。「さっぽろ雪まつり」「さっぽろオータムフェスト」などの札幌イベント公認アプリとして、密度の高い情報を提供している。具体的にはスマートフォンを使ってアプリケーションをダウンロードして、各種の店舗や観光施設情報の発信、イベントと連携した企画、ス

タンプラリーやプレゼントなど、食と観光を軸とした札幌の魅力発信を、メディア技術を利用し推進している。ダウンロード数の伸びについては、導入以降「じわじわ」と増えてきており、イベント開催時には急激に伸びを見せるといった状況。アプリケーションの存在を不特定多数の方々に認知して頂き、ダウンロードにたどり着くまでが難しいと常々感じている。普及の方法としてQRコードの利用や、パンフレットにバーコード、チラシにホームページのアドレスを記入など、様々な方法で普及拡大を目指している。また対応言語は現状日本語のみで、外国語に対応できていない。技術的な問題や労力と費用が掛かることが要因ではあるが、必要性を感じている。



近年の情報発信において、特に観光客については「スマートフォン」が現時点では最も有効なツールであると考えている。通常、観光をスタートする前段では、インターネットなどを利用してこれから赴く場所などの情報を得る、「静的」な取り方になるが、現地にたどり着いた後は、移動しながら、或いはその場で情報を獲得しながら、という「動的」に情報を得るスタイルになり、スマートフォンこそが観光の着地に相応しい媒体であると考えている。札幌観光協会としても、さっぽろグルメクーポンは基より、様々な情報発信の中で、情報を発信する側と受け取る側の目的の一致が必要であると考えており、常に利用者の情報に対する距離感について意識している。スマートフォンを利用しているのはおもに若年層であり、アプリケーションの利用という意味では、ここがターゲットになる。紙媒体や所謂「ガラケー」の利用者は年齢層が若干高い傾向があり、情報発信の方法についても十分な配慮を要する。

④ 北海道さっぽろ観光案内所と多言語化対応について

北海道さっぽろ観光案内所として札幌駅西コンコースに設置。朝8時30分から夜8時まで開いており、対面カウンターで16万人を直接対応している。JNTO（日本政府観光局）の定める「ビジット・ジャパン案内所」に認定されたカテゴリー2（3言語対応・道内広域観光案内対応）の観光案内所。視認性の良い場所ではないが、なんらかの情報で存在は認識されており、利用者数は増加の一途をたどっている。案内所の特徴として、この数年で半分くらいが外国人観光客となってきており、累計では来客数が外国人観光客数の方が日本人観光客よりも多くなった。細かな計画を持たずに来訪し、現地や案内所から情報を得て行動する外国人も多いため、よりマッチングの良い情報提供が必要となってきている。外国人観光客の割合としては、

アジア圏が圧倒的に多く、中国・台湾・韓国・タイ・マレーシアが大半を占める。現在4か国語で対応しており、あくまで人的対応でテクノロジーには頼っていない。

今後について、現時点ではあくまで「人的サービス」での対応が続き、メインであることは変わらないが、先々デジタル技術での対応の可能性はあると考えている。現時点でも同時通訳のアプリケーションは存在しており、人が対応する場合と、音声認識による翻訳というような方法で、全国的には一部で導入されている事例もある。デジタル技術の導入の場合、簡単で静的な情報、例えば「バスの乗り場、バス停までどうやっていくか?」のようなものは既に対応可能であるが、動的な対応、「急遽キャンセルする、急遽予定を変更する、急病者対応」などはヒューマンコミュニケーションでなければ対応が困難。仮に将来、同時通訳のテクノロジーが一般化すれば、案内業務の世界も大きく広がるのではないか。反面、観光案内は単に多言語対応できるか?といった言葉の問題と、観光や情報に対する個々の知識の問題が両立していかなければならないといった点も十分に留意すべきである。翻訳対応においては、固定的な情報については容易であるが、アップデートが必要な情報をタイムリーに翻訳対応化することについて、時間や労力、予算の関係で難しいと感じている。

⑤ イベントとメディアアーツについて～さっぽろ雪まつりを例に

スマートフォンによる位置特定(GPS)を利用し、雪像の位置を把握し、自分のそばにある雪像を見たり、その情報を得るなどや、iBeaconを利用し、そこに通りかかった人に情報を発信し、観光のエッセンスに触れるきっかけづくり繋がる仕組みなどが魅力的ではないか。実際このシステムを雪まつりで導入できないか検討したが、iBeaconの利用の場合は、Bluetooth(短距離無線通信技術)がonである状態が必須であるなど、運用上の課題も多く断念した経緯がある。雪まつりでの導入の場合は雪像のそばにいくと、製作シーンが見えるというようなテーマであった。いずれにしても周遊できる面白い仕掛けをメディア技術やメディアアーツを利用して構築できるのは非常に魅力的である。

Webでの発信も、外国語については基礎情報のみとなっており、タイムリーな更新が可能な体制を作ることができれば当然推進したい。札幌市の公式サイトは8言語であるが、言語数を多くするとタイムリーな更新が難しくなる。例えば雪まつりやオータムフェストなどのイベントは即時性が重要なので、ツイッターやFBでどんどん発信していくほうが有効かもしれない。

反面、外国人観光客に翻訳を求められたことはない。外国人はスマートフォンを見て翻訳ソフトを使っている可能性もあり。今後オープンデータやビッグデータを利用して交通情報や地図、さらに乗換、ルート表示等に発展していくことも想定できる。

4. アンケート・ヒアリング結果に基づく「宿泊業」「観光業」とメディアアーツの方向性

(1) デジタルサイネージやプロジェクションマッピング等による広告・PR

ヒアリングを実施した、全ての施設で「導入にあたるコスト」がポイントであると回答している。アンケートで積極活用の回答数が少なかったのも、同じ理由であると考えられる。デジタルサイネージについては、宴会などのコンベンション施設がある場合にはそれらの案内、例えば時間と名称と会場などをわかり易く表示することをメインとして、案内がない場合には広告宣伝に利用するというケースもあるが、宿泊特化の場合は需要がない状況である。プロジェクションマッピングについては、さらに多大なコストがかかるため、コンベンション施設を所有していたとしても、一施設としての導入は困難であると予測できる。反面アンケートでは、現在積極的に活用している施設が3件、今後積極的に活用していきたいという施設が7件となっており、導入方法及び効果について丁寧に検証していくことで、利活用も拡大する可能性があると考えられる。施設の立地も効果に大きく影響すると考えられ、人通りや交通量の多い通りに面した壁面等へのプロジェクションマッピングの活用には、ヒアリングでも興味を示している施設が複数あった。実践事例の構築が可能であれば、今後の展開も期待できると考える。

(2) ソーシャルメディアを利用した利用者との情報交換や交流

ソーシャルメディアについては、アンケートでも今後積極的に活用していきたいと考えている施設が現状の5件から11件と倍増しており、関心の高さがうかがえる。その反面、ヒアリングで確認した現状としては、ソーシャルメディアの特性である「双方向」については、予約サイト等でのレビューへの回答が主で、宿泊予約に限定されないFacebookなどのメッセージ機能を利用した宿泊者・予定者とのコミュニケーションはあまりみられない。観光情報や季節のイベントの発信等は積極的に活用している施設が多い。

(3) 外国人観光客とのコミュニケーションの為の多言語化について

施設によって受け入れの度合いに差はあるが、アジアを中心とした外国人観光客の増加と、それに伴う英語をメインとした多言語化対応は、ヒアリングを行った全ての施設が重要な事柄であると考えている。アンケートにおいて「外国人客との会話を、スマートフォン等を介してサポートする「多言語翻訳アプリ」の使用」という設問においても「特に積極的に活用・積極的に活用・ふつう」を併せて、現在と今後を比較した場合、34件→49件と全回答者数90件の半数を超える回答者が大きな興味を寄せていることがわかる。反面、ホスピタリティを重要視する宿泊業態のありかたとして、極力「人による対応」を目指していることもヒアリングからは感じ取ることができ、翻訳ソフトは副次的要素で、あくまでそれをメインとはしないという考え方が理解できる。現状では、市販の翻訳ソフトの利用や、スマートフォンの翻訳ツールの使用は一部の施設に限られている。

(4) 札幌駅前通地下歩行空間北2条広場について

ヒアリングをした結果、存在は認知していても、その利用方法や日々のコンテンツなどについて理解している施設はなく、商品の販売などの業態ではないため、通行する多数が「札幌市民」であることも踏まえ、宿泊観光業を訴求するというイメージは希薄である。一部、企業や施設のプラン

ド力向上の為のツールとしての利活用を想定するに留まった。

(5) その他人材育成や企業の特殊性について

ヒアリングの結果、施設規模の大小によるが、情報通信関連の専任者を配置するといった企業は少なく、兼務か或いはスタッフがある程度ブログやFBなど更新可能であるというケースがほとんどである。反面、動画などの配信や利活用等を意識的に推進したいと考えている施設は、そのようなセミナー等の開催については興味を持っており、行政やその他ICT技術の活用を促進することに関連する組織などに期待する部分がある。

各施設の業態（ホテル営業・旅館営業・簡易宿所営業）や施設規模、宿泊特化型かコンベンション施設併用か、メインターゲットが団体か個人客かなど、それぞれのカテゴリーのニーズが異なることから、個々の特性を配慮する必要がある。

行政への期待としては外国人来訪者対応について、より深く丁寧に対応して欲しいという意識が強い。公共施設や交通機関等における各種のサインや看板・掲示の多言語化や、急病人等の緊急時など、個別の施設では対応しきれない部分について、細やかな対応を求める声が聞かれた。

IV. ICT 関連企業・販売業・美術館等における「メディアアーツ」活用に関するヒアリング調査

本章では、ICT 関連企業、販売業、美術館など計 20 施設に対してメディア技術を活用した業務展開や人材育成について、現在の取組状況や今後の予定等をヒアリングする訪問調査を実施した結果を報告する。ヒアリング項目は多岐にわたり回答の内容も多様であったが、ここでは「メディアアーツ」に関わる内容に絞り、その要点をまとめることとする。

- [ヒアリング項目]
- ・ユネスコ創造都市さっぽろ「メディアアーツ」に関して
 - ・メディア技術を活用した事業展開について
 - ・地下歩行空間北 2 条広場「チ・カ・ホ」の活用について
 - ・人材育成ニーズや企業の特殊性について
 - ・「メディアアーツ」に関する札幌市の政策要望等について、ほか

1. ICT 関連企業等へのヒアリング調査

(1) ICT 関係企業 クリプトン・フューチャー・メディア株式会社

ヒアリング先	クリプトン・フューチャー・メディア株式会社
事業内容／本社	音楽、効果音などの音に関連する製品の企画・制作・販売／札幌市中央区
回答者	代表取締役 伊藤 博之 氏

<主要点>

- ICT 技術を使って市民の創造性を高め、起業に結び付けて産業を起こしていく、創造性を高めていく、ということをまちとして取り組んでいくことがメディアアーツ都市として重要なだと捉えるべきである。
- (メディアアーツを単に) 芸術とかエンターテイメントとしてだけでなく、実際にそれを使って、新しく起業するとか、新しくプロモーションするとか、なにか価値を広めていくための媒体としてメディアアーツを活用するのが、札幌市として考えるべきメディアアーツの根幹のではないかと思う。
- 「メディア」とは例えば大通り公園は祝祭空間でありメディアである。チ・カ・ホという公共空間もメディアであり、メディアが取り得る範囲はいろいろある。
- 「アーツ」は、Art ではなく Arts であることがポイントである。Arts というと芸術だけでなく学問などもその範疇に入る。市民の創造性を含む取り組み、と捉えるべきである。
- ICT を活用するにしても市民が自助的に使うソーシャルメディアやネットメディアをどのように市民の創造性や社会活動に役立つように支援できるかということがメディアアーツ都市として取り組むべきことだと思う。
- (現状では) メディアアーツ都市としての PR がほとんどない。公共空間の中に、メディアアーツを体現するスペースがもっとあってもよいと思う。例えば、北 2 条広場を社会問題の可視化、情報の共有化、共感のための空間として利用したらよい。



- そのようなメディアアーツの広場は、単にメディアアーツ作品を置くだけではなくて、机とホワイトボードがあるような空間でもいいかもしれない。例えば、大通公園の一角にコラボレーション空間があつて、勉強したり、発表したりして・・、そこは一つの公共スペースをメディア化した場である。そことICTとをうまく結びつけることができれば、もっと立体的な(広がりのある)取り組みができるし、大学などのアカデミック機関との連動ができるかもしれない。
- 大切なのは、自分の活動が社会につながるという、連動感である。例えば、札幌にはどんな問題があるのかについて、オープンデータを活用するなどしてまず見る(知る)こと、そしてそれに対して、解決するための方法を考えて行動すること、その積み重ねで、社会に対する自分のアイデアの賛意が感じられれば、『連動感』が得られる。そういう積み重ねがないと、例えば参政権が18歳に下がっても自分には関係がない、という感じになってしまふ。ICTの活用は、そこ(人と人、人と社会との『連動感』をつくること)にかかわることができるとと思う。
- 公共空間の開放を札幌市がしっかりコーディネートすることが重要である。例えば、空いている公共空間、あまり使われていない公共空間があるのだったら、それを使わせて、例えば芸術家を育てているとか説明してうまく使えるように市が調整をしてほしい。

(2) ICT 関係企業 株式会社プリズム

ヒアリング先	株式会社プリズム
事業内容／本社	コンサート・イベント用のLEDビジョン製作販売、映画製作、全天周映像、プロジェクションマッピングを含む最新映像技術を使った空間全体のプロデュースなど、映像/音響プロデュースに関する国内屈指の企業／札幌市中央区
回答者	代表取締役会長 深津修一氏

<主要点>

- ビジネス面でのメディアアーツの利用可能性は大きい。観光分野でみても雪まつりのプロジェクトマッピングなどを行って人出が30~40万人とか増えるとその経済効果は大きい。投影映像に触れると映像が変化するインタラクティブマッピングのイベントはとても人気があり、これも集客効果が高い。
- マッピング技術をリラクゼーションなどの医療系にも使えるので非常に応用範囲が広い。発想の違いで色々と展開ができる。やった者勝ちなので、早くやる方が良い。そういう世界である。
- アーティストがアート表現としてメディアアートを表現するというインスタレーションがあるが、でもそれではマーケットが産業になりづらい。それをもう少しエンタメ寄りに企画して、アート性もあるがエンタテインメントとしても素晴らしいというものにしないとビジネスにならない。
- メディアアーツとチ・カ・ホ、大通公園の利用可能性は大きい。チ・カ・ホの北四条や北三条や北二条などちょっと奥まったパブリックスペースで、常にメディアアート的な実験や、才能のあ



るアーティストの作品を作つてとか、そういうものを絶えず行つていれば非常ににぎやかで、そこに行つたら樂しいいう空間が作れるのではないかと思う。札幌のこの空間でしかできないものを常に発信をしていくことで、面白い街が出来ていくと思う。

- 例えば、ダンスとインタラクティブなメディアアートとが融合した空間自体が影響するような場があれば、当然それを見に観客がたくさん来るし、参加する人もそこでダンスをするのがステータスに思ってくれれば人が動くし面白いと思う。
- 音や映像、ビデオアートなどのデジタル系技術は、誰かが使うと世界中に一気に広がる。みんな積極的に真似をしようとするし、それはもう権利がどうこうなんて主張出来るものではないので、ものすごい勢いで数時間後には広がることがある。“同じ様なこと考えている人が世の中にたくさんいる。早くやったやつが勝ちだな”みたいなことがある。
- そうやって考えた時に札幌ならではというの、本当ここでしかできない言う事は技術的なものではない。別の環境に作用される。何かと何かをどう融合するかというところで、ここでしかない新しい価値みたいなものが出てくると思う。技術的なことはどこかに方法があるので、その技術をプロデュースする人間が持ってきて、地元のものと上手く融合させたら、違ったものが出来ました、ということなのかもしれない。それは恐らく、そこでしか出来ないものが、札幌ならでは、北海道ならではみたいな形になると思う。そういう発想をどう持つか重要である。
- 公共空間の中に、自由に使えるようなスペースやインフラの整備を考えてほしい。そこをどこかの団体が所有すると大体は使い難くなつて面白くなくなるのでそこを改善してほしい。インフラは陳腐化してくるので、一定の予算を毎年付け続けるかどうかが重要である。
- 産業人材育成については、分野を集中して教育を展開すれば、非常に高いレベルのことができるような気がするが、特にメディアアーツ的なもののアイデアや技術はあつという間に広がるからその実施は急ぐ必要がある。
- メディアアーツ的なものをやってみたい人はたくさんいると思う。多くの経験を積み独りよがりで終わらないように目利きの人間が引き上げて、リードしプロデュースしていく人材の存在が重要だと思う。

(3) JA全中（全国農業共同組合中央会）広報部広報企画課

ヒアリング先	全国農業共同組合中央会
本社	東京都千代田区大手町1-3-1 JAビル
回答者	J A全中（全国農業協同組合中央会）広報部広報企画課 原沢 恵太 氏

J A全中が2015年8月31日～9月6日の間に東京メトロ新宿駅地下通路で展開した、『“JA ウォールファーマーズマーケット”とリアルな野菜の柱が新宿駅に出現！』の広報活動を中心に、そのねらいや背景、実施上の留意点や広報効果等について尋ねた。

- 『野菜の日（8/31）』をきっかけに展開した広報企画です。巨大な野菜オブジェ配置してSNSでの写真拡散を意図し、QRコードを使って専用サイトとの連動も考慮した、ネットメディアと融合した広報企画です。

- ものを売るというより物がなくても野菜を PR するという試みを今の技術を使って行おうと思い仕組みを考えてみたという感じです。今回は、SNS での発信やマスメディアでの広がり方をかなり意識しました。特に Twitter での拡散をかなり意識した。もちろん Facebook とかインスタグラムみたいなものも、当然あったのですが圧倒的に Twitter の影響が大きかったと思います。Twitter はほんとにもう面白さというところが重要です。
- テレビや新聞など多くのマスメディアにも取り上げられ SNS での拡散との相乗効果がありました。に取り付けた巨大な野菜オブジェは、完全にその情報バラエティで取り上げられることと一般のユーザの写真による拡散を意識していました。
- 単に野菜オブジェが面白い、というところだけだといけないと思っていたので、例えばオブジェの作りこみを徹底的に触った時のこととかなり意識をしました。リアリティがあったからこそ受けたと思います。ただ野菜が並んでいるというだけで終わらせたくないと考えていました。



QR コードからおみくじサイトにも連動。多くのマスコミで取り上げられることを想定した企画でその通りになった。

- 普段からどういうコミュニケーションをとったら、国産野菜とか JA グループに対して関心を持ってもらえるかというようなのはずっと考えています。野菜オブジェに JA マークのシールを大きく貼ることによって、JA もこうしたやわらかい企画も行う組織であることを伝えたかった。
- 野菜はよく見るとカラフルで鮮やかでビジュアルとしても素晴らしい。壁面の野菜ポスターはそのままの野菜の美しさを伝えるためにプロのカメラマンにスタジオで撮影してもらったものです。
- 野菜オブジェは、触ってみたいと思わせようと作りこみにこだわっています。拡散された写真を見てわざわざ見に来る人もいたのは、実際に触れるとか体験できるというのが大きい要素だと思います

(4) ICT 関係企業 4 社へのヒアリング

ヒアリング先	A社	本社札幌の大手独立系ソフトウェア開発企業
企業概要	札幌の大手独立系ソフトウェア開発企業。官公庁から大手メーカーまで幅広いユーザを持つほか、病院用電子カルテシステムやホテル用フロントシステムなどのパッケージ販売も行う／事業者所在地：札幌市中央区	
回答者	常務取締役、現場リーダー、計 2 名	

- 宿泊施設関係の業務について
 - ・ 急激に外国人観光客、特にアジアの方が増えていますが、システム的には多言語対応まで出来ている状況ではなく、今のところは日本語版しかない状況。
 - ・ ホテルは今、インターネットを無料で使える時代になっており、その様な匿名性を利用した環境の中で、悪い人たちが自分を特定されないように、そこから脅迫文を出すなどと言う事に使われるため、Web 型の犯罪防止機能を盛り込んだホテルシステムが重要。
 - ・ 犯罪が発生したときホテル側としては関係のない人の情報、色々なお客様の情報を出したくないので、普段は全部ばらばらの状態で、提出を求められたときに複数の情報を組合せて、何月何日この客室の何時から何時までインターネットを使っていたのは誰というピンポイントに出し、特定出来るその仕組みは重要と思う。
- 病院関係の業務に関して
 - ・ 電子カルテシステムは、(業務効率の面で幾多のメリットがあるものの) 大規模病院や大学病院には導入されているが、中小規模の病院は導入コストが高いこともあり導入が進んでいない。
 - ・ 入力デバイスがマウスとキーボードではなく iPhone やスマホにある様な音声入力、音声コマンドという話題は出るが、現実的に考えていくと患者の前でべらべら話せないので結局はキーボードに戻ってしまうケースが非常に多い。
- ホテル用や病院用のシステム（の画面インターフェースで）について
 - ・ 今後はロボットを使って受付をするとか、なにかの癒しになるとか、ロボットにソフトを組んできれば、色々な動きに対応出来るので、オリジナリティーを出していくことも将来的には可能と思う。音声認識も最初はひどかったが、今はかなり精度が良い。
- SNS について
 - ・ ホテル自体が積極的に SNS を活用するといつても、まだまだオープンな SNS に出て行く事にはならないと思う。良い事ばかり書いてくれると良いが、そうではない事もある。ネガティブな話題が盛り上がってしまうと、話題にはなるかもしれないがその後どうなるのか。監視などの余計な仕事が増えてしまう事を危惧されている所が多い。
- 札幌市の政策としての要望は？
 - ・ チ・カ・ホ空間はあんなに広いので、例えばもっとサッポロ・シティジャズの発表空間で使用するとか、市民の発表活動の場として、アピール出来る空間でイベント利用の自由度をもっと上げてもらえると面白いと感じている。
 - ・ メディアアーツを広めるために、何かのイベントの中で札幌の企業がアイデアやコンテストなどがあり、そこで育っていくとか。そうするとメディアアーツの認知が広がって行く。そういうイベントが何かあると良いのかなと思う。

ヒアリング先	C社	札幌市中央区に本社がある家庭用ゲームソフト開発・製作会社
企業概要		家庭用ゲームソフト開発・製作会社。大手ゲーム会社を多数クライアントに持ち、日本国内のみならず北米、欧州でも発売／事業者所在地：札幌市中央区
回答者	取締役	

- 海外の業務について

- ・ 海外では FPS（※注：*First Person shooter*、シューティングゲームの一種）が圧倒的な市場で、これが据え置き型やパソコンゲームが流行る理由。FPS は映像表現が究極的にリアルで映画のようで、アニメではなく人そのものの画像を使用する。
- ・ 実写に近いリアルな表現。サッカーゲームであれば、実在の選手そっくりのキャラクターをしている。日本でもリアリティが好きな人はいるが、海外では圧倒的な人気。アメリカの E3 というゲームの展示会では、その大半がリアルさのある戦闘ゲーム。日本のデフォルメされた可愛いキャラクターがだめという意味ではないが、海外では FPS が好まれる。

- ゲーム開発、業務体制について

- ・ スマートフォンのプラットフォームでゲームを作成する場合、スマホの機種に依存してしまい、そのままでは動作しない場合がある。据え置き型やパソコンであれば、一定のスペックで動作できるし、NINTENDO 3DS などの携帯端末の場合にはスペックが同じなので問題ない。しかし、スマホの場合には古い機種を使用している人もいるので、動かないことも考えられる。ゲーム開発をスマホの最新機種に合わせていると、そうなる。そこで必然的に、旧型の低スペック機であっても無視できないシェアを持っているのであれば、それに合わせ、スペック制約のある中でベストを目指すことになる。
- ・ 難しいのは、技術で補うことが出来る部分もあるが、究極にリッチ（※注：高品質）なものを作成することが出来るとしても、古いスマホでは実現できない場合がある。しかし、その制約の中で出来るだけリッチなものを軽く作る技術をキャッチアップしていくかないと生き残っていけないので、その研鑽は必要だと思う。
- ・ ゲーム専用機はスペックに差はありませんが、スマホの場合には、機種の新旧でのスペックの差、スマホ利用者がゲームをどのくらいダウンロードしメモリ利用可能量がどのくらい減っているか、機種依存の不具合など、ゲーム業界が意識していなかったことが発生している。

- VR、新技術について

- ・ 最近ではオキュラスリフトなどのヘッドマウントディスプレイによるバーチャルリアリティなどが話題になっていますが、マーケットとしてどうなのか？と常に言われている。酔いがある事や危険であることなど。バーチャル空間を歩く際には、その動作として現実世界も歩く事になる。VR の世界に没入してしまうと、ヘッドマウントディスプレイを付けたまま現実世界を歩きすぎて、人や壁にぶつかるなどの危険がある。また、長時間の装着をすると画像酔いが激しいなど解決すべき問題は多数ある。

- メディアアーツについて

- ・ 今回の取材に当たり、メディアアーツを自分なりに事前に調べたが、当社は自社コンテンツを持っているわけではないので、自社独自の発信が出来にくい状況があり、今回の取材の大半に答え

られていないと感じて、申し訳ないと思っている。

- 今後、メーカの開発請負だけではなく、自社コンテンツを作ることが出来るようになれば、メディアアーツについて答えることが出来るのだと思う。しかし今は、広告やマーケティングも含めてメーカが行っている状況なので、自社で自由に出来ることではなく、あくまでも開発を担っているだけなので、メディアアーツに対する有効な回答が出来ない。メーカが主導している以上、当社が媒体を使って発信することはない。

ヒアリング先	D社	札幌市中央区に社を構える Web・3DCG パース・映像制作会社
企業概要		パンフレット用 DTP、建築用/展示会場用 3DCG パース制作、ドローン撮影、映像制作、360 度パノラマ映像、Web サイト/インターネットシステム開発、デジタルサイネージソフト/ハード制作など、映像分野／事業者所在地：札幌市中央区
回答者		代表取締役

- CG パース、ドローンについて
 - CG パースの制作依頼は多い。CG パースは企画段階にも必要だし、説明用のプレゼンテーションから広告媒体、実際に使うもの、ポスターになるものもある。
 - ドローンを飛ばす仕事は 2~3 年前から始めた。空撮にドローンが必要だなど。自分で CG を合成するためのものを撮る。地域の何かの計画を立てるときにもプランの表現の一環として空中から撮るとか、普通に人が持って動くのでは出来ない。必ずしも上から撮るのではなくて、空中で一つの焦点に合わせてそこを撮影しながら動くとか。
 - ドローンは結構自分でカスタマイズできる。カメラを積み替えたりとか、他の装置に積み替えたり。例えば、カメラだけじゃなくて赤外線の熱で畠の製作状況を見分けるカメラとか。あと、まだ載せた事は無いが、レーザー3D 計測器を載せたいと思っている。そうすると地形をかなりリアルにデータとして取れる。
- Web サイト制作について
 - 現在作っているのは、インバウンド関連団体の WEB サイト。組織の運営にも関わっていて、関係者内の利用するサイトの製作。一般の方用ももちろんあるが、関係者内のデータベースも入っていて、その中に関係者ページがある。
 - それ以外では、テスト的に商店やショップ、飲食店、宿泊サイトなどを多言語化で作って 1 年間運用し、外国語のページを用意していないときとアクセス数や効果はどうだったのか検証するためのサイトを作るとか。そういう背景が色々とある WEB サイトなど。
 - 今は皆どこでもそうですが、関係者が SNS 投稿できるようにするのが多い。だから、純粋に企業サイトを作る以外に、例えば一年間时限があって、その中でどうスムーズに組織運営をしていくか、そういうサイトと半々になっている。
 - 多言語で WEB サイト作る定番は 5 言語ある。日本語、英語、韓国語、中国が繁体字と簡体字。それ以外で追加するならばタイ語。
- 映像制作
 - レーザー映像というのは、例えば、作成した CG 映像をスクリーンに流しながらレーザーを当てて

いくというやり方。ムービーの様に固定した投影でなくて、プロジェクターにも三脚を付けて動かす。

- ・ レーザーでステージの登場人物を追いかけ、服装に当てるとか、そういう事を動かしながらやる。そういうのをカメラで撮影して、映像編集してDVDとして作る。そして郊外とかの許可できる場所であれば、そこにドローン映像も含める。そうすると、総合的にしたいことが自分でページとして作り上げることが出来る。
- スマホ対応、SNSについて、ほか
- ・ サイトを作る際にスマホ対応で気遣うところは色々ある。操作するボタンの左親指の場所をどうするかなど。当然、レスポンシブルであると言う事は前提条件。例えば、メニューが大半を占めてもいいないので小さい画面時には隠すとか。そういう基本的な事から、情報もいくつかのコンテンツをスマホの場合は非表示にする事もある。
- ・ デザインしていると、色々なものにマークやプリントするという仕事もある。本物の葉っぱに印刷をするなど、こういうちょっとした変わったアートっぽいものはやりたい。ここからWEBサイトに飛んでネットで繋がって行くQRコードを貼っておく。これで動画を見せて、動画からパノラマで繋げるとか。
- ・ 現在作成中のデジタルサイネージも、今後の段階ではカメラ付きのデジタルサイネージにして、そこで旅行者が写真を撮ると風景と合成されたプリントが出てくるなど。そういうアプリを作る話もあったりする。

ヒアリング先	E社	3DCG パース制作、各種映像装置等製作会社
企業概要	常設型プロジェクトマッピング設備、極めて詳細な模型/ジオラマ制作、3次元CGパース制作、精緻なVRシミュレーション、インタラクティブ展示機材の制作など、建築・土木のプレゼンテーションを手がける。北海道のみならず全国各地の制作実績を持つ。／事業者所在地：札幌市中央区	
回答者	代表取締役	

- デジタルサイネージ、プロジェクトについて
 - ・ 今までデジタルサイネージというと、大元に編集するソフトがあり、編集したものをマルチ画面であれば、それぞれのプロジェクターやモニターの後ろにサブコントローラーを設置して、それをメインコントローラーで制御していた。すると、ハードの導入だけですごくコストが掛かってしまう。でも弊社の場合はソフトでコントロールして、パソコンから直に繋いで放送出来る様に作った。これもパワーポイントレベルの知識で使えるソフトにしたので、ハード・ソフトとも敷居を低くしてあげて、使い易くしようというのをやっている。
 - ・ 中身を作るのが大変なので、全部外注で運用すると1年間のランニングコストがすごい事になってしまふ。そうならずに使えるものを提案しようって言う事でやっている。この装置であれば、中身のコンテンツを多言語化すると、インバウンド対応もすぐ出来る。
 - ・ 東京方面も、今後オリンピックに向けてこの辺の需要が増えて行くと思う。

- ・ デジタルサイネージがこれからグッと伸びてくるという感じ。プロジェクトマッピングもインタラクティブ型が出てくると思う。センサーと組合せて、見ている方が何かアクションを起こす事に映像が反応すると。ただ見るだけじゃなくて、もっと参加型で相互に動かす事が出来るよっていう映像の仕組みになっていくと思う。
 - ・ 東京は、その様な受注が増えている状況。北海道はまだまだこれからだと思う。
- 注目している技術について
- ・ 今、インタラクティブ式のものが増えてきているので、Kinect（キネクト）という関節認識センサーと Leap Motion（リープモーション）という 10 本の指が分かるセンサーがあり、それとゴーグルを組合せて、空間の中を手で触る感じで物をいじるという展示も出来る。
 - ・ 非接触型なので、例えば指の動きであれば、老人福祉施設にお年寄りの手のリハビリ用の機器を提案できる。今までタッチモニターだったが、これは空中の指で出来るので、モニターをタッチしなくても良いからタッチモニターの破損も無い。公共施設であれば、ウイルス感染とかの危険もないから、誰が触ったのか分からぬものを自分が触ることも無く清潔という提案も出来る。
 - ・ インタラクティブで、自分が何かすると、映像の何かが反応するという使い方。その様なものをこれから増やしていきたいというところが ICT で見えるところかなと。
 - ・ パソコンもどんどん小さくなつて、今はウェアラブル化しているので、普通の生活の中で使える様にするという技術は、これからもっと増えると思う。それも含め空間の中にコンピューターと ICT 技術を組込むことで、何かをさせられるという技術や機器は増えていくと思う。

ヒアリング先	F社	札幌市中央区に本社がある広告企画制作、Web 企画制作会社
企業概要	紙媒体デザインや企画戦略提案、インターネット媒体（Web）を利用した企画開発デザインなどの制作を手掛ける、札幌本社の大手広告デザイン会社。道内の大手企業をユーザに持つほか、東北・関東・関西など幅広い実績を有する。／事業者所在地：札幌市中央区	
回答者	代表取締役	

- PC とスマホ
- ・ スマホの普及で Web デザインは日々変化している。今はもう、Web はパソコンから考える事は無い。今は、スマホファーストで、スマホから先に考える。そして、最終的に同じ機能をパソコンに展開してどうなるのかと考える。以前はパソコンが先にあって、次にガラケーで表示させるのはどうしたら良いのかを考えていた。でも今はそんな事は全然しない。
 - ・ スマホの方が先。もっと最近の事を言うと、スマホと PC とタブレットは、使われ方が全く別物なので、それぞれに考える。そもそも、機能自体もデザインも違う。スマホとタブレットでデザインが違うのは普通のこと。
 - ・ パソコンからずっと離れない人もいる。ログインして使うようなホームページの場合であれば、そのユーザをずっと追いかけることが出来るので、科学的なデザインが出来る。こういう人たちが多いからとか、こういうシーンでも使うことが多いとか、ログとして出てくる。だから、それ

に合わせたユーザーインターフェースを作っていくとかできる。それぞれシーンも使い方も全部違うと思う。本当に一つ一つがオーダーメイドですね。だから量産する事は無いと思う。本当に全部がオーダーメイドなので量産という考え方は無い。

- 注目の技術

- ・ Web 上で販売する EC (Electronic Commerce、電子取引) と、SNS 系との組合せは、結構面白くなっている。ワントゥーワンマーケティング (One-to-One Marketing) と言われる、一人一人に、その人に合った広告を出すことが AI (人工知能) の発達だとかで出来る様になってきた。
- ・ IoT (Internet of Things、インターネットで相互接続された情報交換できる「もの」) はすごく気にはしています。IoT で何ができるか、結果として何が売れるのかは分からぬ。でも、IoT の家とか、IoT のスーパーがあったら、IoT のカフェがあったら、IoT 自体が箱になっているお店があつたら、すごく便利だろう。IoT がどこで使われるのかは、まだ私たちには掴めていない。IoT は、どこにヒットするか分からぬ。でもヒットしたその先には、必ず新しいサービスがあつたり、新しい広告手法などが出てくるはずなので、とても注目している。

- チ・カ・ホの活用

- ・ チ・カ・ホみたいなスペース全体を使って、LED やディスプレイを全面に貼って、国内外の観光客向けに北海道のイメージ画像や紹介を流すだけでも、すごく効果があると思う。
- ・ これだけのサイズで映像を流せたら、気持ち良いだろうなって思う。“すごいぞ札幌！”ってなるのに。チ・カ・ホは何も無い空間だから、何か映像を流せたらとても楽しい。画像を映す程度であれば広報の範囲でしょう。“天井全部が空の投影”と考えただけでもすごい。テレビ塔のフレームにプロジェクションマッピングとかして欲しい。柱やフレームを使って何か出来るか考えると、結構楽しい事が出来そうに思う。
- ・ 「“JA ウォールファーマーズマーケット”とリアルな野菜の柱が新宿駅に出現」の記事を見た記憶があります。これ、とても有効で良いですよね。これを札幌のチ・カ・ホでやると良いのにと思う。壁に北海道産の製品をこれだけ長く貼れば壮観だ。
- メディアアーツを広めるなら広報や広告は基本中の基本です。一部の人が研究目的で調べても、その中のマスターーションになりかねない。市民には全然聞こえないから。誰も知らない。札幌はメディアアーツが出来る凄い街なんだと、だから私たち市民も凄いんだと言える気持ちにする宣伝をしてはどうか。

2. 美術館へのヒアリング調査

今回のヒアリングは、本研究の趣旨説明を行い、そこから、美術館と「メディアアーツ」との関連性を掘り下げていくことを趣旨とした。事例集を持参し、デジタルサイネージやプロジェクトマッピングの事例等を説明しながら、施設のニーズやメディアアーツを利用する人材育成の可能性について検証するものである。

(1) 北海道立近代美術館

ヒアリング先	北海道立近代美術館
ヒアリング場所	北海道立近代美術館副館長室
回答者	普及情報課長 鎌田 享氏

- メディアアーツについての認識と位置付けについて、どう考えているか。

単数形の「メディアアート」ならば、さまざまな新しい技術を使った美術作品、と意識してきた。しかし、それを複数形にした「メディアアーツ」という用語には、馴染みがない。前段にあった研究趣旨の説明によれば、複数形にした背景には、単に新しい技術を開発することから、それらの新しい技術をどう活用するのかへの、概念の変換が含まれているのだと思う。この概念や変換や意識の変革ができていないのが、現状だと思う。

当館の活動に即して言えば、インターネットで簡単に情報が調べられて楽だね、SNS で簡単に情報が発信できていいいね、というところで止まっている。それらのメディアを、どうやって積極的に活用していくのか、どのように情報収集や情報発信ができるのか、という新しい展開にはなっていない。

その一因は、情報を発信するときの基盤となっている考え方が、依然として紙媒体を想定しているからだと思う。チラシやポスターなどの印刷物=紙媒体の場合は、文字と静止画像で情報を伝えようとする。これがテレビなどの映像媒体になれば、音と動画で情報を伝える。こうした情報伝達手段の違いとそこから生じるノウハウは、時間を積み重ねるなかで蓄積されていく。デジタル媒体が主流となれば今度は、それに即した発想や手段が出てきていいはずなのに、そうなっていない。ホームページひとつとっても、文字と静止画が主流で、紙媒体と変わりがない。つまりは、メディアアーツという概念の広がりにも、対応できていない。

- 音声ガイドについて、使用する割合は増えているか。

具体的なパーセンテージまでは出していないが、音声ガイドがあつてよかったですという感想や、音声ガイドを整備してほしいという要望は、よく耳にする。文字が小さくて読みづらい、文章を読むには集中力がいる、解説の文章は日常会話の言葉遣いと違うので判りづらい。いろいろな理由が考えられるが、いずれにしても、文字を読むよりも音で聞くほうが、ストレスが少ないと思われている。

同じように、媒体が変わり情報の提供の仕方が変われば、便利だと思われる点も変わるはず。当館のものも含め多くのホームページは、チラシ等の紙媒体と同様の情報提供の形式を踏襲している。デジタル環境やネット環境だからこそ提供できる利便性はあると思うのだが、検索性であつたり双方向性であつたりリアルタイム性であつたりといった点まで踏み込んで作られているものは、非常に少ない。レイアウトを綺麗にすることだけではなくて、提供する情報の内容や提供方法まで含めて、もっと深くデザインするべきだと思う。

● 美術館において、メディアアーツの可能性をどう考えるか。

20年くらい前、IT技術が発展してきた時に、インターネットミュージアムというものが提唱された。高精細の作品画像を提供し、それを自宅のパソコンの画面で鑑賞しようというもの。ネットを活用することで美術館の作品展示機能を代替させようというものだった。こうした取り組みに、当時は抵抗を感じたし、否定的に捉えていた。美術館や博物館の最大の強みは、美術作品そのものを収蔵し展示していることなのだから、美術館に足を運んでもらい、作品そのものを直接見てもらうことに、注力するべきだと考えていた。

しかし今は、少し違う。これだけデジタルメディアが発達し普及しているのだから、それらを利用して、鑑賞行動の入口にしてもらうべきだと思う。美術館や美術作品について有効な情報提供を行うことで、実作品の鑑賞へと結びつけることは期待できる。さらに、広報にとどまらず、エデュケーションやアウトリーチの手段としても、デジタルメディアは活用できる。通信であれば距離による制約や無視できるので、アウトリーチの手段としては有効だ。ただ、デジタルのなかで活動を完結させるのではなく、もう一步踏み込んで、実作品の鑑賞までつなげるべきだ。

実作品に含まれている実作品に隠れている情報というのは、圧倒的な量を備えている。それに対して、デジタルを含む媒体で提供している情報、提供できる情報というのは、現在の技術状況や研究状況のなかで抽出し整理されたごく一部の情報に過ぎない。例えば、画面の表面に何が描かれているのかということは、写真画像によって伝えることができる。しかし、その下層がどうなっているのかということは、実物には残されている情報だが、X線写真など特殊な情報処理を行わなければ抽出し整理し提供することはできない。そういう意味で、実作品と作品についての情報とは、別の物だと思う。

● 美術館として、今後、メディアアーツを活用した具体的な予定とか計画はあるか。

具体的な予定や計画は、正直なところ何もない状態。展示活動や教育普及活動、広報活動はさまざまに行っているが、それらを情報活用やメディアアーツという視点と結びつけては展開していないし、今後どのような展開が可能かという検討も充分にできていない。それは、冒頭でも述べたとおり、情報やメディアをどう活用するかという意識の切り替えができていないためだと思う。

そのうえで、例えばひとつの可能性として、メディアによる体験を提供する、ということは考えられる。単に情報を取得して認識するのとは違って、情報媒体を駆使することで現実にある物事を擬似的に体験してもらう。こうした経験が、美術館の展示室という現実まで、足を運んでもらう機会になるのではないだろうか。

(2) 札幌芸術の森美術館

ヒアリング先	札幌芸術の森美術館
ヒアリング場所	札幌芸術の森美術館カフェルーム
回答者	ヒアリング対象者：学芸係長 岩崎直人氏

● ユネスコの創造都市ネットワークについてどう思うか。

「創造都市さっぽろ」は、美術館などの文化関係施設には、いいように使えると思う。使いやすい。例えば、芸術の森美術館は、基本理念で何と言っているかというと、ユネスコに登録する前から「創

「造都市さっぽろ」を標榜し、掲げている。メディアアーツまでは言及していないが、その文化中枢の美術館として機能していくと表明している。美術館の基本理念を8つの条文として打ち立てていて、最初の文章の中で、札幌市の掲げる創造都市に則しつつ、その文化中枢の役割を担う館として、活動していくと言っている。

● 美術館における音声ガイドについてどう考えているか。

デジタル的なことで言うと、あらかじめ組み込まれた音声ガイドではなくて、スマホにアプリをダウンロードして、作り込んだ情報にアクセスしやすくして、作品の前に行ったら、その作品ガイドが映像を含めてあらわされるというような仕掛けを野外美術館で作ろうと考えている。ただ、当館には、ボランティアがいるので、役目を異なる必要があり、英語や中国語などに対応させようという話が、持ち上がっている。

● メディアのとらえ方について、デジタルだけではないという考え方についてどう思うか。

デジタルという括りだけで、メディアというものを語ってしまうと、ものすごく、つまらないと思う。テクノロジーの良し悪しや、スピード、進化、変化に則して考えていくと、それだけが答えになってしまることが多い。そうではなく、根本にあるもの、おそらくとても原始的なもので、どうやつたら伝わるかという問題が重要である。

● メディアアーツというキーワードで、これから美術館がどういうふうに関わるべきか。

教育という観点から考えたい。美術館では、きちんと、教育活動もやっている。教育は、色々な取り方ができると思うが、狭義な意味の教育から話すと、当館では、ハローミュージアムと称して、札幌市内の小学校5年生を招待し、観賞のやりとり、意見の交換というものをやって、その意義を深めていくという事業をやっている。これも、一係りが設けられることに、なかなか大変な事業ではあるが、子供たちに、観賞の面白さ、美術館の楽しみ方が伝えられ、後に、その子どもが将来の鑑賞者になる。大人になっても美術館に足を運びやすくなることをねらっている。メディア、情報伝達って言うのは、その伝承ではないか。それは、やはり、幼い時から、出来たらいいと思うし、そもそも、そういう鑑賞という自体そのものを実感し、意識して、楽しむという行為を幼い頃から、若い頃からできるということは、他の都市には、出来ない意義深い事業だと思っている。そして、次に、それをメディアアーツという枠組みで考えたらば、今まででは、人と人との、やりとりの中で行われてきたものだから、それを、また、別の媒介によって、繰り広げられることができるのであれば、可能性を見出せる。そこがメディアの難しいところで、人と人がやりあうから、できるものである。

● 美術館自体がメディアといえるのではないか。

色々なものを繋いでいる、産業までも、もちろん、エンターテイメントは、アートも繋がっている。そして、包括的に、美術に教育的なものがあるというところがまさしく教育だと思う。そして、伝承しなければいけない。伝達、伝達情報、情報伝達、それこそがメディア。情報っていう言葉は、ちょっと、ドライだが、でも、伝統って、伝達ではないか。そして伝達するには、地場がしっかりとしないといけない。社会が、組織が、サークルが出来上がっていて、それが、適切に、ちゃんと、次の世代にも伝わり、あるいは、その周辺の享受者たちも、それを、受け止められるという社会環境。その伝達手段がなんであるかが、きっと、メディア、デジタルメディアの果たさないといけない部分なのかもしれない。

3. 販売業等へのヒアリング調査

(1) ヒアリング調査概要

業務内容：販売小売業、接客業、宿泊業等におけるメディアアーツ・メディアテクノロジー活用の現状および活用に関する潜在ニーズの把握を目的としたヒアリングシートの制作およびヒアリング

- ・ ヒアリング対象・調査方法；販売小売業、接客業、宿泊業等の企業 10 社、対面ヒアリング
- ・ 実施期間：平成 27 年 2 月 25 日～3 月 4 日（4 社）、3 月 7 日～3 月 9 日（6 社）
- ・ 調査数：販売小売業・宿泊業 6 社
- ・ 聞き手：札幌市内人材総合サービス業人事開発事業担当者
- ・ ヒアリング項目

- ①現在、自社で取り組んでいる IT テクノロジー導入事例、課題
- ②今後、自社で取り組む予定、または将来検討したい IT テクノロジー化の内容とその理由
- ③メディアアーツの事例説明、自社での活用可能性、課題
- ④メディアアーツに関する人材育成・調達について
- ⑤札幌市への要望事項等
- ⑥その他

(2) 販売業 5 社へのヒアリング

ヒアリング先	No. 1	事業内容	ドラッグストア・調剤薬局
本社／事業所在地	札幌市／札幌市		
回答者	人事部ゼネラルマネジャー		

①現在、自社で取り組んでいる IT テクノロジー導入事例、現状と課題

- ・ POS レジシステム、免税処理・パスポートリーダー等のシステム（自社開発）
- ・ POS レジシステムと連動した営業情報システム
- ・ 社内情報システム（社員間メール、規程、コミュニケーション、社員情報管理、承認管理）
- ・ 人事系システム（勤怠管理／静脈認証システム、資格者管理、人事評価）
- ・ O2O システム（オーツーオー）（店舗商品登録型中国向け個人販売サイト）
- ・ Facebook や LINE による販促（デジタルマーケティング部門が担当）
- ・ ネットショップの運営（同上）

<現状と課題>

- ・ 販売まわりが楽になるものの導入に関しては社内の反発は少ない
- ・ 保守に係る費用が莫大
- ・ 自社でアプリを開発しようとしていたが新機種が次々出るため対応しきれなかった
- ・ 個人情報等機密情報が次々増えるため管理対策が個別対応になっている（マイナンバー、ストレスチェック等行政から義務化されることにより発生する機密情報の管理が負担）
- ・ 情報の 1 か所での管理の危険性（サーバーの損壊の危険性→サーバーを分散するべき）
- ・ 外国人の言語対応については中国人スタッフを雇用（ヒアリング時 104 名）

②今後、自社で取り組む予定、または将来検討したい IT テクノロジー化の内容とその理由

- ・データが集約されるウォーキングアプリ (KENKO 企業会ウォーキング分化会) (健康増進の一環)
- ・翻訳アプリ (QR コードをかざすとその国の言葉で商品説明) (現在開発中、顧客の利便性向上)
- ・事務のペーパーレス化 (人の手によるミス軽減)

③メディアアーツの事例説明、自社での活用可能性、課題

- ・資産 (会議室・車) などのシェアシステムがあればよい (企業規模と比例した利用者数増に対応しきれない)
- ・社会保険適用拡大に伴うシミュレーションアプリがあれば(パート雇用者の昇給後のイメージなど)

④メディアアーツに関する人材育成・調達について

- ・業務システムに関する教育は、十分とは言えないかもしれないが行っている。配信された情報は流用できない仕組み
- ・社内部門、外部へ発注しシステム開発を行っている

⑤札幌市への要望事項等

- ・札幌市が行うイベントについては、夏はよさこい、秋はオータムフェスト、冬は雪まつりがあるが、物販や見るだけのものではなく、ふらっと来た人でも体験ができるようなものを開催してほしい。地下歩行空間を用いて周辺企業を巻き込むイベント (テーマ・方向性の明示が必須) などがあれば良いのではないか

ヒアリング先	No.2	事業内容	スーパー・マーケット、不動産賃借業務等
本社／事業所	札幌市以外の北海道内／札幌市内、北海道内		
回答者	総務部 総務課 課長		

①現在、自社で取り組んでいる IT テクノロジー導入事例、現状と課題

- ・POS システムおよびそれと連動する販売実績等のシステム
- ・自社ホームページの開設
- ・携帯サイトで「良く行くお店」登録後、各店舗からセール情報などをメール配信 (店舗に一任)
- ・全店共通で使える CM のみ YouTube にアップ (CM は地元企業にも大手広告代理店にも制作を依頼)
- ・スピードレジ (店員が商品をスキャン後、お客様が自動機で精算) の導入 (札幌の一部店のみ)

<現状と課題>

- ・SNS 等は全社統一の情報発信となるため、営業形態にあわない (店舗ごとにセールを実施)
- ・アプリ・スマートフォンを使用する情報配信等は、現在の顧客層に浸透していないのではないか
10 年先にはそういうことが当たり前になるのではないか
- ・商品告知は手書き POP など、顧客と同じ主婦であるパートさんの知恵が生きたものが良い
- ・ネットショッピングは採算があわない
- ・セルフレジは浸透しなかった (購入品数が多いためお客様が自分でスキャンするのは面倒)
→スピードレジへ

②今後、自社で取り組む予定、または将来検討したい IT テクノロジー化の内容とその理由

- ・大手スーパーから取り組みが進むと想定しており、それによる

③メディアアーツの事例説明、自社での活用可能性、課題

- ・レジの人材確保は厳しい。そのため、自動精算できる仕組み、例えば人による個別商品のスキャンをせず、カードで通ればすべてのスキャンが行われ、精算すれば地下鉄改札のようにゲートが開く、というようなものがあればよいと思う
- ・セブンアンドアイホールディングス傘下にあるが、セブンで取り組んでいるオムニチャネルの効果については懐疑的
- ・インターラクティブボードは10年20年後には主流になると思うが、今の年配の方には抵抗があるのではないか

④メディアアーツに関する人材育成・調達について

- ・SNSなどは管理運用の問題もあり、取り組みは進んでいない

⑤札幌市への要望事項等

特になし

ヒアリング先	No.8	事業内容	OA機器・事務用品販売（株式会社三好商会）
本社／事業所	札幌市中央区／札幌市		
回答者	ビジネスソリューション部 取締役部長		

①現在、自社で取り組んでいるITテクノロジー導入事例、現状と課題

- ・クラウドを利用した顧客管理
- ・HPあり。Facebookは気が付いた時に何人かで載せる（頻繁ではない）
- ・遠隔会議

<現状と課題>

- ・クラウドに顧客情報（基本情報、自社の活動状況、機器情報、クレーム情報、メンテナンス情報等）を入力し、部門間の情報共有を図っている。出先でも見られるのがメリット
- ・遠隔会議は移動のコスト（時間・金銭）だけでなく、調整のコストも削減でき業務のスピードアップができている

②今後、自社で取り組む予定、または将来検討したいITテクノロジー化の内容とその理由

- ・自社でクラウドサービスの提案営業を行っている。少子高齢化とそれに伴う労働人口減少により、作業効率向上は喫緊の課題。その中でクラウドの活用は顧客にとってはひとつの中核技術になりえるが、認知度が低い

③メディアアーツの事例説明、自社での活用可能性、課題

- ・BtoBでの活用はイメージがつかない。が、個人向けにはやった方がいい

④メディアアーツに関する人材育成・調達について

- ・認知をあげること。誰もが自分の業務に関すること以外は情報を仕入れることが難しい
- ・使い方を学ぶ時代から、直感的に扱うことができる時代になった

⑤札幌市への要望事項等

- ・市としての方向性をしっかりと打ち出す、例えば札幌市は観光と食とITだ、のよう
- ・そのうえで横連携を強くする仕組みを作る

ヒアリング先	No.9	事業内容	服飾販売
本社／事業所	北海道内（札幌市以外）／札幌市、北海道内		
回答者	店長／バイヤー		

①現在、自社で取り組んでいるITテクノロジー導入事例、現状と課題

- ・HP、ブログとSNS（Facebook、Twitter、Instagram）
- ・HPでの通信販売

<現状と課題>

- ・地方のセレクトショップなので、認知度や顧客を増やすうえでネットは欠かせない
- ・SNSは媒体によって少し内容を変えている（商品入荷情報提供とイメージ戦略）
- ・LINEはやめた。一方的に情報を垂れ流すのではなく、選んでもらえる情報を提示する
- ・顧客を増やすため系列の飲食店とコラボ（店内に期間限定でコーヒー店をだす）などして客を融通
- するなどしている。アナログなことの方が人の目にしやすいかも知れない
- ・顧客向けDMは年2回送付している

②今後、自社で取り組む予定、または将来検討したいITテクノロジー化の内容とその理由

- ・プロモーション動画の制作（店内フランチャイズの靴磨き）ネットの広報戦略として
ただし、手間と金銭的なことがありなかなか出来ていない。また、自力で簡単に映像を撮ることはできるが、センスが問われるため内部で行うのは適切ではないと感じる

③メディアアーツの事例説明、自社での活用可能性、課題

- ・チームラボハンガーやインフォメーションボードがお店の中ではなく地下歩行空間にあると良い
- ・指さし会話集はステラプレイスなどの大型商業施設では活用されている

④メディアアーツに関する人材育成・調達について

- ・映像メディアなどのコンテンツ作成に関することは外部に任せたい（素人のセンスでは難しい）

⑤札幌市への要望事項等

特になし

⑥その他

ファッショショ等のイベントはないよりはあった方がいいが、そこにどう絡むかは見えない
認知を上げるための活動は永遠の課題であり、そこを解決できるものがあれば良い

ヒアリング先	No.4	事業内容	書籍・視聴覚教材・文房具販売、出版等
本社／事業所	東京都新宿区／札幌市内、全国		
回答者	北海道地区 札幌本店店長		

①現在、自社で取り組んでいるITテクノロジー導入事例、現状と課題

- ・サイン（レジ脇のモニター）による書籍等の広告
- ・入居ビル1階に設置されているデジタルサイネージによるイベント広報
- ・店舗内、出版社提供ポスターでのプロモーション（QRコードにてスピノフ作品紹介）

<現状と課題>

- ・サインの掲載内容は本社が作成しており、札幌本店独自に作成しているものはない
- ・札幌本店で薦めたい書籍に関しては、店員による手書き POP での広報を行っている
- ・ビルのサイネージについては、自社でデータを用意している（ビルを管理する事業者へ提出）出版社からのデータまたは自社内スタッフ（イラストレーター等の心得があるもの）制作にて対応
- ・イベントは店舗に任せているため、入居ビル内イベントスペースでのサイン会や講演会、出張販売等を実施

- ・SNS を使用したいと考えているが取扱りがつかめない（業務負担量が不透明なため）

②今後、自社で取り組む予定、または将来検討したい IT テクノロジー化の内容とその理由

- ・SNS の活用。新宿本店など別の店舗では既に取り組んでおりイベント告知に有効だと聞いている

③メディアアーツの事例説明、自社での活用可能性、課題

- ・地下歩行空間における作家さんのサイン会。普段興味を持つてもらえない方にも目をとめていただけなのではないか。ただし、店外での実施の場合、売り場等その先のつながりがわからない
- ・大学生に対する認知度をあげる（ための方法は未定）

④メディアアーツに関する人材育成・調達について

- ・SNS に関して個人でやることと企業で活用することの違い、運用について詳しい人がいない

⑤札幌市への要望事項等

特になし

（3）食料品加工販売・飲食店 3社へのヒアリング

ヒアリング先	No. 3	事業内容	菓子（チョコレート等）の製造販売
本社／事業所	札幌市近郊／札幌市、北海道内		
回答者	営業本部 販売部 店舗管理 課長		

①現在、自社で取り組んでいる IT テクノロジー導入事例、現状と課題

- ・自動掃除機（自動で床のチリ等を吸い込みながら動き回って掃除する機械）を本社内に設置
- ・店舗では熨斗プリンターを導入
- ・POS システムおよびデータを店舗ごとの販売計画や生産計画に活用
- ・顧客情報システム（ポイントカード）を DM 発送への利用
- ・勤怠管理システム（スキャンカード式、百貨店店舗等はパソコンによる対応）
- ・ネットショップの整備

<現状と課題>

- ・自動掃除機はお掃除する人の削減（人件費減）になっているほか常に清潔が保たれる
- ・熨斗プリンターは、早くてお客様をお待たせしないところが良い
- ・販促のサインについてはグラフィック（ポスター等）での対応が主流でデジタル化していない
- ・ネットで購入される顧客も多い（来店顧客と購入目的や動機が異なる）

②今後、自社で取り組む予定、または将来検討したい IT テクノロジー化の内容とその理由

- ・広告宣伝（販促）についてはスマホでのツールがあれば
この 2 年、地下鉄の中吊り広告を止めている。地下鉄の乗客はスマホしかみていないため

③メディアアーツの事例説明、自社での活用可能性、課題

- ・新宿の事例については知っている（情報源については不明）
- ・翻訳アプリは検討中。ただし、外国人観光客の来店状況をみると通年での必要性がなく、また継続的なニーズは不透明と考えている
- ・地下歩行空間は企業向けのプロモーションスペースに使えると面白い。企画があれば検討したい

④メディアアーツに関する人材育成・調達について

特になし

⑤札幌市への要望事項等

特になし

ヒアリング先	No.7	事業内容	飲食業（ラーメン店）
本社／事業所	札幌市／札幌市内、北海道内外、海外		
回答者	人事総務部 次長		

①現在、自社で取り組んでいるITテクノロジー導入事例、現状と課題

- ・社内イントラあり。売り上げデータ、経理データも連動している
国内事業部直営店舗のみ経理データ分析を行っている
- ・今年T-ポイントサービスに加入（顧客データがとれる。マーケティングへの利用を期待）
- ・自店ブランドHPのリニューアル
- ・本部のFacebookあり（国内地方での催事出店の告知）
- ・海外フランチャイズの独自Facebookが充実（本部での統制はない）

＜現状と課題＞

- ・ラーメンブーム時にマスメディアに取り上げられて認知度が高まり、以後店舗自体が広告塔となっていたため、積極的に媒体を使った広告を行ってきていない
- ・国内では京都の店舗のお客様の半数が海外観光客。英語と手作りのラミネートシートのメニューで対応

②今後、自社で取り組む予定、または将来検討したいITテクノロジー化の内容とその理由

特になし

③メディアアーツの事例説明、自社での活用可能性、課題

- ・台湾の直営店でSNSを使った広報として、事例09のようなドラマ仕立てのものを作成予定（台湾で他社の成功事例があるため）

④メディアアーツに関する人材育成・調達について

- ・本部のSNS担当者は発信する情報集めに苦労している（催事以外の情報がなかなかないため）

⑤札幌市への要望事項等

- ・地下歩行空間の広告媒体はごく一部（大手企業が出稿している大広告のみ）しか目に入らない。また、場所によっては集客力がないと感じる
- ・札幌市のゆるキャラが地下歩行空間をウロウロしていたらおもしろいかもしれない

ヒアリング先	No.10	事業内容	日本茶（国産茶葉）の販売、茶器・茶道具の販売、お茶のイベント、教室の企画運営等
本社／事業所	札幌市中央区／札幌市中央区		
回答者	大森園株式会社 代表取締役 大森 由美子氏		

①現在、自社で取り組んでいるITテクノロジー導入事例、現状と課題

- ・企業HPは少しずつ充実させている
- ・Facebookは使っている
- ・パート雇用で社員はいないため、ほとんどアナログで業務を行っている
- ・POSシステムの利用なし、計算機能のみのレジを使用

<現状と課題>

- ・Facebookの効果を感じている。最初は1週間に一度程度しかアップしていなかったが、反応があることがわかり、今は3日に一度、または毎日のようにアップする場合もある
- ・顧客情報はスタンプカード。スタンプが貯まったら割引券を発行しており、スタンプカードを回収することでお客様の名前・住所等の個人情報を収集し、DM等を送っている
- ・顧客情報（住所・氏名）はデータ化をしている。記憶できるのは100人程度が限界。ただし店舗の規模的にそれ以上のシステム化が必要だとは考えていない
- ・デジタル化された会員カードを導入したことあったが今は使っていない（※止めた理由については確認していない）

②今後、自社で取り組む予定、または将来検討したいITテクノロジー化の内容とその理由

- ・今のところ予定はない。ただし将来に渡っても絶対にIT化をしない等ではない。店の規模によるため。大規模店には必要なことと考えている

③メディアアーツの事例説明、自社での活用可能性、課題

- ・IT化には興味はある。ロボットを店頭に立たせることも「いつかはそのような時代が来るかも」と思うので抵抗があるわけではない
- ・デジタルサイネージ等は広告効果があると思うが、価格は高そう
- ・人通りの多いところ、地下街等ではロボットと人の接客が共存すれば面白いのではないか、スマートフォンのAI（Siri等）は楽しく返事をしてくれるため愛着がわく。そういうようなロボットであれば尚よいのではないか

④メディアアーツに関する人材育成・調達について

- ・IT化に関しては、活用できる人材より、IT化に関して教えてくれる人材が多くなれば良い。例えば最新のIT事情とか、他社がこのようにIT化を進めて上手くいった等の成功事例を知りたい事例は自社が属する業界のことだけでなく、他の業界のことでも良い（前に美容室の顧客情報管理システム（顧客が使ったシャンプーとかスタイリング剤をすべて記録）を聞き「うちでも出来ないか」と思ったため）

⑤札幌市への要望事項等

- ・チ・カ・ホでイベントをするなら興味がある

- ・外国人客のために「指さし案内版」的なものがあればいい。英語、中国語、タイ語、ハングル語
- ・おもなしなしのための言葉をフレーズ集にしたものがあれば活用できるのでは
- ・最近は外国人客が多い。もっと満足度を上げるために何らかのアクションを起こすべきとは思う

⑥その他

- ・朝活に講師として参加、それ以来興味を持つてくれる人もいる。一方で、朝活が管理しているFBなどを見てきてくれる人もいる。アナログな人と人の出会いの場もデジタルな場も良いと思う

(4) 宿泊業2社へのヒアリング

ヒアリング先	No.5	事業内容	宿泊業（ホテル）／札幌市中央区中堅ホテル
本社／事業所	札幌市／札幌市中央区		
回答者	総支配人		

①現在、自社で取り組んでいるITテクノロジー導入事例、現状と課題

- ・ホテルの根幹となるシステム（宿泊等）は適宜更新している
- ・広報にHP、Facebook、Twitter、Instagram、LINE、YouTube等SNSといわれるものはたいていやっている
- ・総支配人室のメンバーで更新をしている
- ・HPのSEO対策は毎月業者とミーティングを行っている
- ・ブライダル専用サイトがあり、結婚式のイメージ（会場、演出、料理など）を動画も交えて紹介するほか、タッチパネルのモニターでアンケートなども行える
- ・ブライダル（披露宴）では演出にプロジェクションマッピングを使用している
- ・翻訳アプリ等は導入していないが、困ったという話はない
- ・館内利用規約に関しては日本語・英語・ハングル語・中国繁体語・簡体語を用意しており、現在十分対応できていると思う

<現状と課題>

- ・WEBでの発信は、紙媒体と比べて作業量の減少、リアルタイムでの発信、保管場所の削減、手渡しの手間の削減ができる
- ・ブライダル演出のプロジェクションマッピングは、実施イメージを伝えるのにも有効。また差別化にも有効。タブレット端末で持ち出してセールスツールとしても使用。ただし、コンテンツをオリジナルで作れるわけではない
- ・外国人対応については利用時期の波がある。アプリ等は価格に見合うかが課題
- ・幅広い顧客層にあわせ情報媒体を使い分けている（年齢層の高い方、法人は紙媒体が主）

②今後、自社で取り組む予定、または将来検討したいITテクノロジー化の内容とその理由

- ・館内にデジタルサイネージを導入予定（今年）。紙媒体のポスター等に比べ、多くの情報を効果的に見せることができるため

③メディアアーツの事例説明、自社での活用可能性、課題

- ・あまりない（⑤へ）

④メディアアーツに関する人材育成・調達について

- ・ホテルグループのSNS利用規約があり、総務で管理し取り組んでいる

⑤札幌市への要望事項等

- ・メディアを活用していく目的は何かを明確にしていってほしい。イベントやデスティネーションに協力もしているが、最終的にどうなのか、ということがない。点で見ればよいが継続的な視点も必要
- ・話題作りとしてのプロジェクトマッピングは良いが、それだけで終わらないでほしい。雪まつりもそれで人は集まるが、雪像自体が小さいというお客様の声もある
- ・創造都市さっぽろというものについて、明確な情報発信を是非行ってほしい

ヒアリング先	No.6	事業内容	宿泊業（ホテル）、関東圏に系列ホテルあり
本社／事業所	札幌市（系列ホテル本社；東京都）／札幌市中央区		
回答者	管理部総務担当 マネージャー		

①現在、自社で取り組んでいるITテクノロジー導入事例、現状と課題

- ・ロビーにデジタルサイネージ（2か所）、管内情報のほか、レストランの月替わり情報を発信
- ・フロントに小さいモニターを設置、顧客への観光地案内等に利用のほか、ショウルームの画像を提示
- ・本社の開発した独自のオンラインシステムを利用。外部の宿泊予約サイト等との連動は不明（心配）
- ・ブライダルの演出にはプロジェクトマッピングを使っている

＜現状と課題＞

- ・宿泊システムをベースとした顧客データをもとにダイレクトメールを郵送。年齢層が高く紙媒体から脱却ができていない
- ・SNS等は利用していない
- ・採用（パートアルバイト等）の場面ではWEBに強い媒体の応募が増えてきた（ターゲットの生活スタイルの変化）

②今後、自社で取り組む予定、または将来検討したいITテクノロジー化の内容とその理由

- ・外国人観光客対応の翻訳アプリは会社としては検討中（現在はスタッフが個別に自主的に導入）

③メディアアーツの事例説明、自社での活用可能性、課題

- ・顧客層として若い年代を取り込むことが課題。その中で利用は検討したい。

④メディアアーツに関する人材育成・調達について

- ・SNSに関しては、グループ親会社が作成した「ソーシャルメディア利用ハンドブック」があり、それを使用して研修を行った。新しく入るアルバイトスタッフにも必ず渡している

⑤札幌市への要望事項等

特になし

V. ワークショッププログラムの開発と試行

1. ワークショッププログラム開発の経緯・検討内容

本研究におけるワークショップは、「メディアアーツ」に関連する産業人材の育成につながるプログラムの開発と試行を意図しているものであった。本研究を進める過程で我々は、予想以上に「メディアアーツ」の活用分野は幅広く、その対象は多岐にわたっていること（Ⅱ章 4 メディアアーツ事例）、宿泊施設向けアンケートで宿泊業に限ってみても業態により ICT・メディア技術への要望はかなり異なること、さらに ICT 関連企業や販売業等へのヒアリング調査では企業によって「メディアアーツ」の捉え方や関連する人材育成ニーズは多種多様であること等が判明した。したがって市内企業を広く対象とするプログラムを開発し試行まで行うことは難しいと判断した。その一方で、「メディアアーツ」への理解を若年層に向けて浸透させることで、就労後も個別のメディアテクノロジーの習得が容易になると考えられることから、本研究におけるワークショップは、未来を担う小中学生を対象としたプログラム開発と試行を行うこととした。小中学生を対象として保護者の参加も見込み、未だ一般の市民にあまり馴染みのない「メディアアーツ」への理解にもつながる。まずは、「メディアアーツ」に興味を持ってもらいその可能性を感じ取ってもらうワークショッププログラムの開発と試行を優先させることが重要と判断した。こうした考えを前提に、具体的なプログラム内容は、以下のような検討を経て決めていった。

本研究は第Ⅱ章にあるメディアアーツの定義を含め、様々な角度からメディアアーツを俯瞰し、その重要性を説くものだが、特にこのワークショッププログラムは、よりその具体的な社会像を見せるために注力することを念頭に置いて開発が進められた。

しかし、メディアアーツという言葉及びその概念は一般の市民には未だ馴染みが薄く、単なるコンピュータ技術を使用した難解な芸術表現（メディアアート）としてとらえられがちである。その一方で、札幌が創造都市として認定されたメディアアーツ都市とはアーティスティックな表現活動を推進する都市ということではなく、時代に即した様々なメディア環境をより豊かな生活の基盤として有効に利用する（またはそれが可能な）都市といえる。そのためにはまずこのワークショッププログラムの最大の目標はメディアアーツというものが今後どのように我々の生活環境を変化させ、社会的意義があるものかを市民に提示することにあると考えた。

メディアアーツが市民に浸透しその恩恵を享受できるのは、都市に関わるすべての市民である。しかしその一方で、社会的意義の具現化というところにおいて全市民を対象をしてしまうことが、具現化を目指すワークショッププログラムにおいては逆に散漫な印象となってしまう。

そこでまずワークショッププログラムの開発メンバーが現在興味を持ち、使用していくおもしろい様々なデバイスやプログラム環境など、具体的な事例を持ち寄り、その楽しさを実感することから始めてみた。

その際に見えてきたこととして「スクラッチ」を始めとした簡易なプログラム環境、「MESH」や「Arduino」などのデバイス、カメラスタビライザーやドローン等の撮影機材、3D プリンタ等に代表されるように、現在では様々な技術の DIY 化が著しく進み、よりパーソナルな表現方法や利便性が追求されていることだった。

そのような議論の中、これらの技術に共通する意識として重要な事は未来に対する期待感（それを我々はワクワクドキドキと称した）と考え、その未来を担っていく子どもたちこそがこのワクワクドキドキを享受できるよう、様々なテクノロジーの展示とデバイス、プログラミングの入門講座を軸としたものとして構築をしていった。

2. 実施したワークショッププログラム内容

前節で述べたコンセプトから、ワークショップのプログラムを「ワクワクドキドキワークショップ～未来の玉手箱さがし～」と名付け、未来に対する期待感、その楽しさを実感出来るイベントを構築することとした。その具体的なプログラム内容を以下に記す。

開催日時：2016年3月20日（日）13:00-16:30

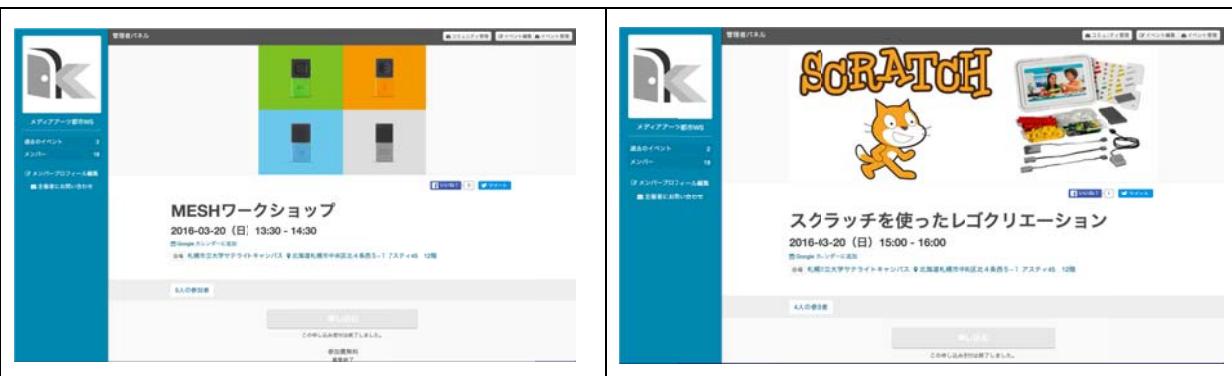
開催会場：札幌市立大学サテライトキャンパス

（北海道札幌市中央区北4条西5丁目アステイ45 12階）

「ワクワクドキドキワークショップ～未来の玉手箱さがし～」

- | |
|---|
| • SONY「MESH」ワークショップ（北翔大学教育文化学部芸術学科准教授 松澤衛 担当） |
| • スクラッチを使ったレゴクリエーション（札幌市立大学デザイン学部講師 石田勝也 担当） |
| • 3Dプリンタ実体験（札幌大学地域共創学群准教授 堀江 育也担当） |
| • サッポロ・オープン・ラボ 作品展示（サッポロ・オープン・ラボ 船戸氏・榎本氏 担当） |
| • キネクトを使用したモーションキャプチャ体験（北翔大学教育文化学部芸術学科准教授 松澤衛 担当） |
| • オキュラスリフトによるVR体験（北翔大学教育文化学部芸術学科准教授 松澤衛 担当） |

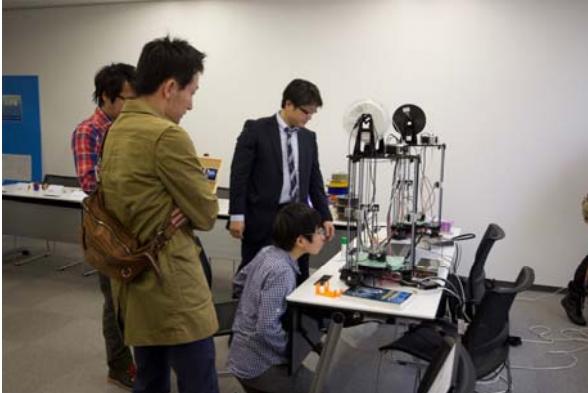
実践されたワークショッププログラムの上記2項目（MESH及びスクラッチ）に関しては、講義形式のワークショップを行うため、事前にエントリーサイトを構築し、当日の参加者を募った。



当初参加者の募集がワークショップの開催直前ということもあり、希望者数もそれほど多くないと見込んでいたが、エントリー情報を告知した途端に両ワークショップとも定員数を大幅に超えた希望者が応募し、急遽当日の席数を増やす結果となった。また、講義形式のワークショップの他、キネクトや3Dプリンタの体験ブース、サッポロ・オープン・ラボの作品展示ブースにも講義時間外に多くの小中学生が訪れ、活況を呈した。

3. 実施状況と今後の課題

はじめに、ワークショッッププログラムの記録写真を列挙する。

 <p>会場の札幌市立大学サテライトキャンパス</p>	 <p>3D プリンタ体験ブース</p>
 <p>松澤准教授による MESH 講座</p>	 <p>子どもたちの真剣な眼差し</p>
 <p>MESH を使った照明コントロール</p>	 <p>親子でデバイスのプログラミング</p>



サッポロ・オープン・ラボの榎本氏と船戸氏



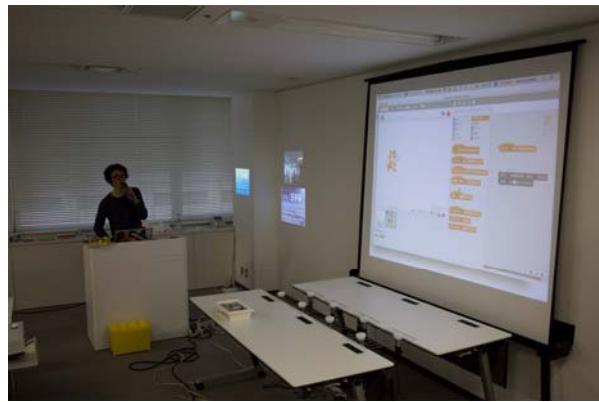
楽しいオープンラボの作品



真剣な眼差しで3Dプリンタ作品を鑑賞



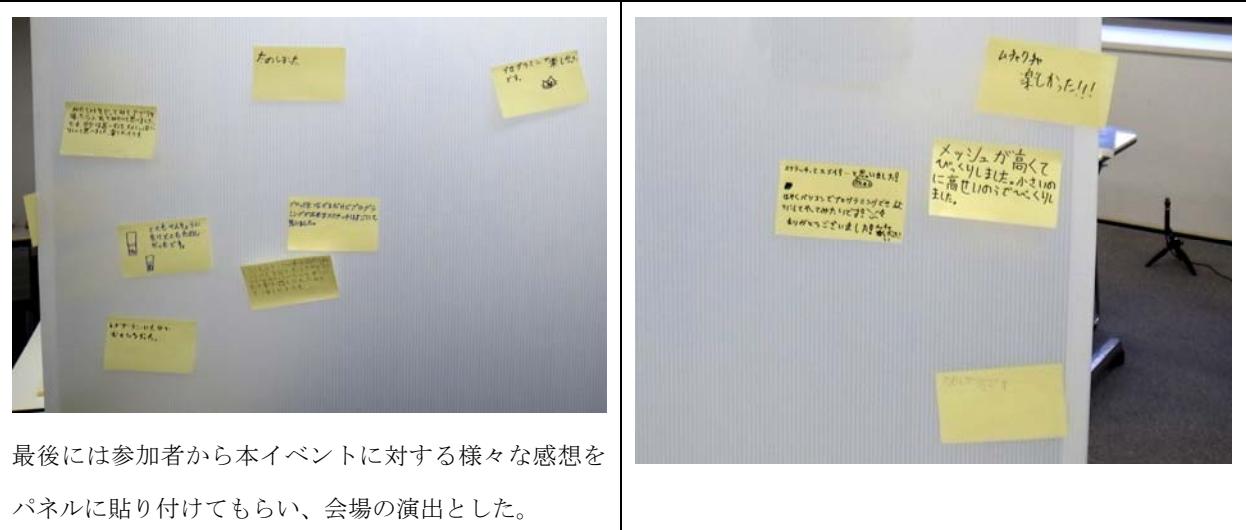
スクラッチによるレゴ講座も盛況



スクラッチの簡単な講習



レゴが動くことにみんな真剣



以上のように実施されたイベント会場は、前節でも述べたとおり、告知期間が短かったにも関わらず、多くの親子連れが会場に訪れる活況となった。このようなメディアアーツに関する子ども向けの様々な体験型のプログラムは札幌市内及び道内では未だ機会が少なく、加えて親子で体験ができるというものはほぼないと言って良い状況で、来訪者の満足度は非常に高かったという印象であった。特にデジタルネイティブと呼ばれる近年の子どもたちが低年齢からこのようなメディアアーツの一端を体験することによって、テクノロジーの習得だけではなく、リテラシーの教育にも繋がることを感じられた。また、多くの家族から次回を期待する声が聞かれた。

このように、札幌という都市が、今後メディアアーツの創造都市としての存在価値をさらに高めるためには、教育に文化や産業と同等の価値を置き連携していくことは欠かすことが出来ない。それを踏まえて、札幌の今後のさらなる発展のためには、このようなメディアアーツを体験できるイベント等を実施し、教育機会を増やす必要がある。

一方で、メディアアーツの可能性はデジタルネイティブ世代の子どもたちだけにもたらされるものではない。教育分野と産業分野が連携することによって、教育機関に在籍している学生や生徒だけに限らず、すべての市民にこれまで以上の文化的、経済的発展がもたらされるだろう。

VI. まとめと提言

本章では、前章までの調査内容を整理し、メディアアーツ都市としての札幌市の持続的な発展の方針性とその展開における具体的な施策を提案する。

1. 札幌「メディアアーツ」の持続的発展に向けて

本調査研究では、札幌市ならではの「メディアアーツ都市」のイメージを広く企業や一般市民に伝えていくためにその概念を再定義し（II章）、メディア技術を活用した事業展開・人材育成ニーズに関する地元企業への潜在ニーズ発掘型調査を通じて（III章、IV章）、「創造性を生かしたイノベーションの誘発」及び「創造性豊かな人材の育成・活用」にかかる施策立案に資する資料を目的とし展開してきた。また、子供たちへの「メディアアーツ」教育の取り組みとしてワークショップを企画し試行的に実施した（V章）。

ここで、本件研究で我々が再整理した創造都市さっぽろが見据える「メディアアーツ」について、以下に再掲する。

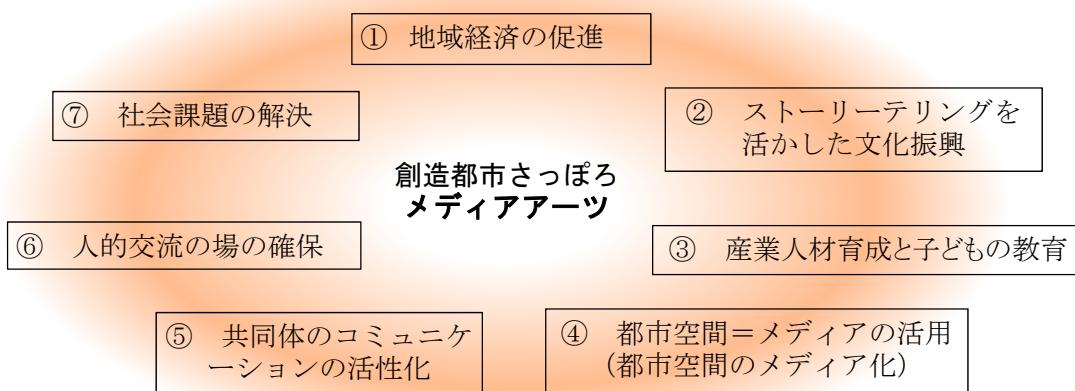


図 創造都市さっぽろ「メディアアーツ」の7つのキーワード

創造都市さっぽろが見据える「メディアアーツ」とは

『創造都市さっぽろが見据えるメディアアーツは、現代アートにおける「メディアアート」作品表現を指すのみならず、その時々の新しいメディアテクノロジーを活用した、多様なメディア表現技芸を指します。社会の広範な領域にメディアアーツのノウハウや手法を適用し、「人」「もの」「こと」を相互に魅力的につないでいく創造的な取り組み』と表現した。

そして、それを実現する都市の姿は、以下であるとした。

『メディアアーツ都市札幌は、子どもから大人まで、すべての市民が、自らが持つ創造性（クリエイティビティ）や寛容性を發揮し、メディアテクノロジーの活用やメディア利用ノウハウの実践を通じ、人と人、都市と自然、技術と文化をつなげ、より豊かな暮らしを実感できる街を目指します。

積雪寒冷地としての気候風土、良質な食材供給、進取の気質など、札幌ならではの文化的背景を礎

として、メディアテクノロジーを様々な分野で横断的に活用し、市民・企業の自発的な参加による多様な文化・芸術・経済活動の促進、共同体のコミュニケーション活性化、地域課題の解決、人材育成や教育に取り組む街です。』

札幌市が「ユネスコ創造都市ネットワーク」の「メディアアーツ都市」としての加盟（2013年11月）が認められてから2年半が経過した。しかしながら、札幌市の見据える「メディアアーツ都市」のイメージが、必ずしも一般市民や地元企業に浸透していないのが現実であろう。

今後、札幌「メディアアーツ」が多くの市民や企業等の共創的な取り組みとして持続的に発展していくためには、先ずは、本研究で試みたように、①札幌型「メディアアーツ」を分かりやすく再定義する（事例集の作成を含む）ことが必要である。そして、②その内容を具体的な体験イベントなどを通じて繰り返し市民にPRすることが重要である。

さらに、③実利性が見込める「メディアアーツ」の産業分野での活用が試行錯誤を繰り返しながらも着実に展開していくように粘り強く誘導する施策が求められる。例えば、「メディアアーツ」の産業での利用をチャレンジするための場の提供や、機運を盛り上げるための各種イベントの開催を関係団体や教育機関、活動的市民を巻き込みながら展開していくことが必要となろう。

こうした活動を通じて、徐々に札幌型「メディアアーツ」が広く市民や地元企業に浸透し、人々の創造性が發揮されて、④社会課題の解決や文化振興へつながっていくであろう。

③の「メディアアーツ」の産業での活用に関する政策については、次の二段階の展開が考えられる。

<第1ステージ> 狹義のメディアアーツ（産業での活用）

- ・札幌型メディアアーツの定義とビジョンの確立、中期計画の策定
- ・札幌型メディアアーツビジョンの共有化、産業界への普及、市民へのPR
- ・事例集、ワークショップ、北2条広場活用（都市のメディア化）、フォーラム開催
- ・観光&IT分野への展開、取り組み事例の増加、情報交換の場、人材育成

<第2ステージ> 広義のメディアアーツ（文化振興、社会課題解決）

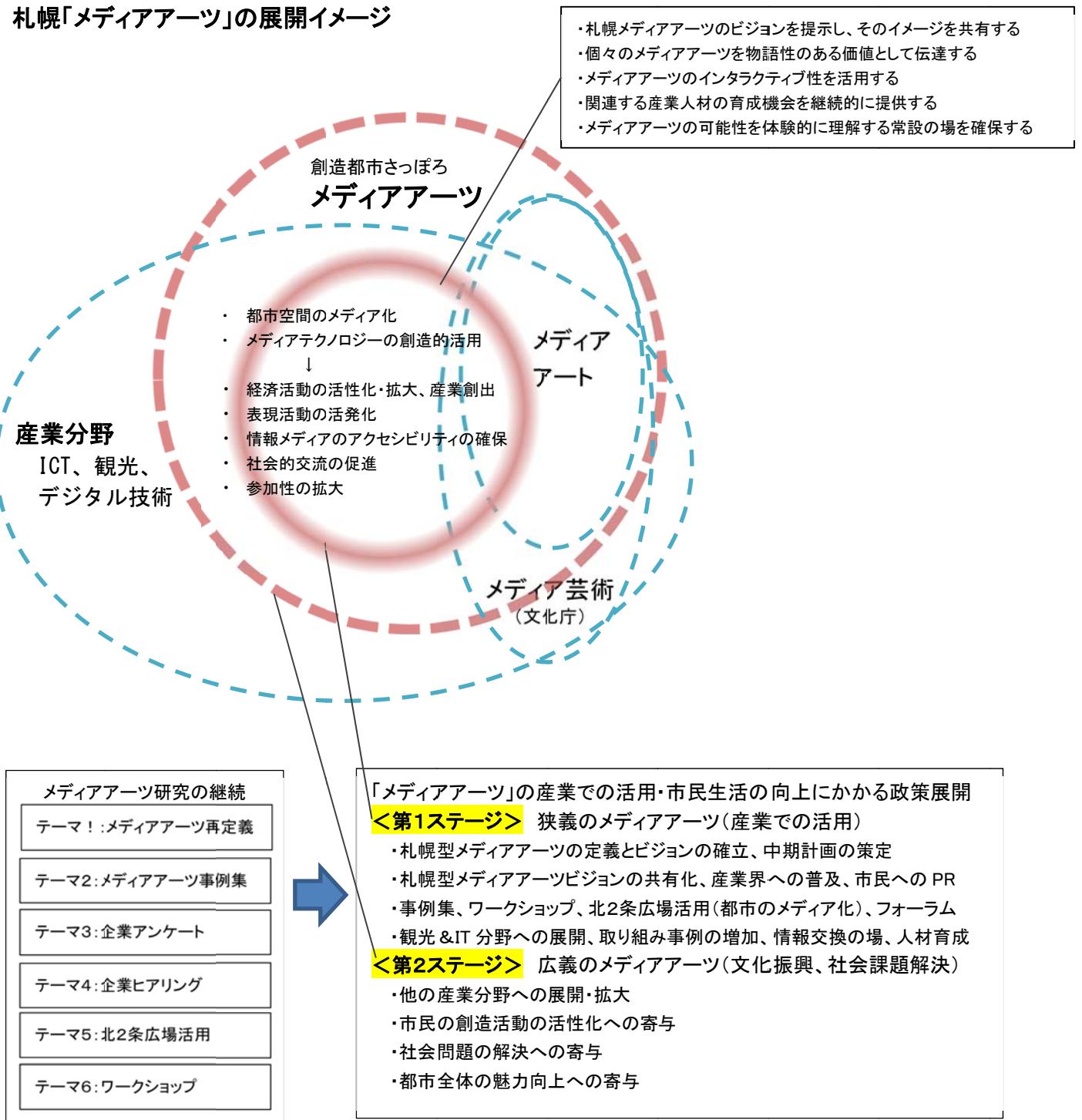
- ・他の産業分野への展開・拡大
- ・市民の創造活動の活性化への寄与
- ・社会問題の解決への寄与
- ・都市全体の魅力向上への寄与

また、上記の第1ステージでは、以下が必須と思われる。

- ・札幌メディアアーツのビジョンを提示し、そのイメージを共有する
- ・個々のメディアアーツを物語性のある価値として伝達する
- ・メディアアーツのインタラクティブ性を活用する
- ・関連する産業人材の育成機会を継続的に提供する
- ・メディアアーツの可能性を体験的に理解する常設の場を確保する

以下に札幌「メディアアーツ」の展開イメージを図示する。

札幌「メディアアーツ」の展開イメージ



本研究では、デジタルネイティブと呼ばれる近年の子どもたちを主な対象としたワークショッププログラムを企画して試行したところである（V章）。もちろん、メディアアーツ活用による恩恵は、デジタルネイティブ世代だけではなく、より幅広い層にもたらされ得るものである。将来的にメディアアーツのノウハウが産業分野にも広まることで、スマートシティを始めとした、様々なテクノロジーを各自のライフスタイルと組み合わせる事例が生まれ、新しい需要を創出するような創造的産業の促進も期待できる。そしてまた少子高齢化がもたらす人手不足や介護問題など、今後増えていくであろう社会問題の解決に必要なテクノロジーもメディアアーツの一部である。

こうした展開を進めるには、まずは、メディアアーツの利用可能性について幅広い層に理解を深めてもらう取り組みが必要である。そのためには、様々な産業・技術分野や世代をつなぐコミュニケーションを活性化させるような、ワークショップ、イベントプログラムを開くなど、初等教育を含めた教育機関、大手メーカーからベンチャーまで数多くの企業や組織、まちづくりや社会的施策を遂行する行政が、三位一体となってメディアアーツ普及のための不断の取り組みを行い、教育、産業、文化それぞれのメディアアーツの世界を提示する様々な機会を作る必要があろう。

また、札幌「メディアアーツ」を広く市民や地元企業にアピールし、その取り組みを広げていくためには、札幌駅前地下歩行空間北2条広場などの都心部の既存スペースを都市空間のメディア化のモデルスペースとして、過大な設備投資をせずに、いかに有効活用していくかを考えることが重要である。その際に必須となるのが、その場所の空間的・設備的な特性を生かすこと、その場所ならではの都市空間のメディア化を考えること、そのアイデアを出す行為そのものをできるだけオープンにして（プロポーザル、アイデアコンペ、公開プレゼン、試行実験、ワークショップ等の実施）機運を盛り上げるための工夫を仕込んでおくことである。その流れにおいて、ぜひとも札幌駅前地下歩行空間北2条広場は、札幌「メディアアーツ」のショールームとして位置づけたい。

次節では、このような展開イメージに基づき、調査の中で得られた産業界からの具体的な要望と、これに対応する施策案について述べることとする。

2. 「メディアアーツ」政策の第1ステージでの展開に関する提言

産業界に関連するメディアアーツ都市の展開の方向性として、Ⅱ章3節（3）において、以下のことを挙げた。

- ・ ソーシャルメディア活用のノウハウや運用経験の共有と、メディア産業やクリエイティブ産業への応用展開の促進
- ・ ICT・ものづくりに関する専門技術の、分野横断的な普及と応用展開の支援
- ・ 多様な文化活動や経済活動を可能にする社会開発と環境整備
- ・ 国内外の人材交流のための機会創出と、新規事業や起業に対する支援

この中でも本報告書で取り扱う「メディアアーツ」政策の第1ステージ、産業分野での取り組みにおいて優先的に展開すべき内容や考慮すべき視点、効果的と思われる取組について、Ⅲ章・Ⅳ章で報告した様々な意見から検討し、具体的なプロジェクトとして提案する。

まずは、Ⅲ章・Ⅳ章での意見の要旨を以下（1）～（3）に記載し、次いで（4）にアンケート調査及びヒアリング調査を受けた具体的プロジェクト案を例示する。そして、（5）に札幌「メディアアーツ」の取り組みを今以上に広く市民や地元企業にアピールし加速させていくためのモデルスペースを位置付けた展開案を示す。

（1）宿泊・観光業におけるアンケート調査・ヒアリング調査での意見

<アンケート調査でのニーズの高い回答>

札幌市内宿泊施設へのアンケート結果（Ⅲ章2節）から、各種メディアやITの業務での利用に関してニーズの高い回答（「特に積極的に活用」及び「積極的に活用」を合わせた回答率が「現在の取組」に比して「今後の予定」が10ポイント程度上回る項目）を列挙しておく。以下（○○%→○○%）の記述は、前者が「現在の取組」での回答率、後者が「今後の予定」での回答率である。

- 広告PRや予約受付等での「各種メディアやIT(情報通信技術)」の活用について
 - ・ (59%→70%) 自社のウェブサイトでのオンライン予約サービス
 - ・ (58%→70%) 自社のウェブサイトでの広報・PR活動
 - ・ (23%→38%) FacebookやTwitterなどのソーシャルメディアを活用した広報・PR活動
- 施設利用後の顧客対応での「各種メディアやIT(情報通信技術)」の活用について
 - ・ (34%→47%) インターネットを活用した顧客の利用情報や顧客による事後評価情報の収集分析
 - ・ (13%→28%) インターネットやアプリを活用した独自会員制度の充実
- 外国人宿泊客の増加に伴う「各種メディアやIT(情報通信技術)」を活用した多言語対応について
 - ・ (40%→53%) 自社のホームページや予約サイトにおける多言語表示
 - ・ (31%→44%) 館内案内チラシや施設利用説明、館内サインなどの多言語化
 - ・ (26%→40%) 外国語対応スタッフの雇用
 - ・ (20%→37%) パンフレットやニュースレター(イベント情報・キャンペーン等)などの広告媒体の多言語化

- ・(13%→23%) 外国人客との意思疎通にテキストや絵を使った「指差しツール(印刷物や翻訳アプリ)」の使用
- 業務の効率化や生産性向上への「各種メディアや IT(情報通信技術)」の活用について
 - ・(48%→58%) 予約管理・会計・用度品の在庫管理等

<ヒアリング調査での意見>

- デジタルサイネージやプロジェクションマッピング等による広告・PRについて
 - ・デジタルサイネージについて、館内入口付近での宴会や会合案内など、電子掲示板として屋内で利用している施設が多く、その利用は一般化しているといえよう。
 - ・一方、プロジェクションマッピングについては一部施設において、屋外イベントでの利用や結婚式等での屋内で利用実績はあるものの現状での実施件数は多くはない。しかし、コストとの見合いはあるがものの施設の立地特性を活かし外壁面等にイベントの告知やアート作品を投影して、街並みに対してインパクトをもたらすことに魅力を感じている施設は複数ある。
- ソーシャルメディアを利用した利用者との情報交換や交流について
 - ・ほとんどの施設で Facebook を各種イベントやレストラン等の情報発信や日々のトピックスの掲載に使用している。さらにこうした SNS を施設側と顧客との距離を縮めるツールとしてより積極的に双方向の情報交換や交流に活用するかどうかについては、その施設のあり方によって異なっていて、旅行者相互の交流に配慮した簡易宿所型のゲストハウスでは、Facebook や Instagram (無料の画像共有アプリケーションソフト) を積極的に活用しているし、現時点では電話による直接対話によるコミュニケーションを重視する施設もある。ただ、どの施設も SNS の利用については関心が高い。
 - ・外部の予約サイトの口コミやレビューについては、ほとんどどの施設がその対応に非常に気を配っている。
- 外国人観光客とのコミュニケーションの為の多言語化について
 - ・施設スタッフは英語による対応可能なようにしている場合が多い。来訪する外国人宿泊客も英語を共通言語として利用することが一般化しているし、団体客であれば添乗員が同行していることが大半である。
 - ・中国人観光客など外国人宿泊客からスマートフォン翻訳アプリを利用して会話を求めてくるケースは増えてきている。施設スタッフから積極的に翻訳アプリを使用しているという回答はあまりみられなかったが、英語での対応可能スタッフが不在の場合に備えて、多言語翻訳に対応できる専用のサイトを契約しタブレット端末で通訳してコミュニケーションをするとした施設があった。その一方で、常にヒューマンコミュニケーションでの対応に全力を注いでおり、そのホスピタリティに磨きを掛けることで多言語化の壁を突破していくことをイメージしているとの回答もあり、施設サービスのあり方や顧客属性の違いによって、多言語対応のあり方は異なっている。
 - ・北海道さっぽろ観光案内所 (JR 札幌駅構内) で多言語案内サービスが行われていることが外国人観光客に知られつつあるようで、案内サービスの利用者の半数が外国人観光客 (アジア圏が大半) になってきている。現時点では、人的サービスによって通訳を行っておりテクノロジーには頼っていないが、将来的にはデジタル技術での対応の可能性はあり得る。

- 札幌駅前通り地下歩行空間（「チ・カ・ホ」）北2条広場について
 - ・ 北2条広場が市民やユーザーが自ら情報を発信する CGM 型(Consumer Generated Media) 公共サイネージ空間でとして位置づけられていることが知られていないだけではなく、北2条広場の存在自体についてあまり知られていない。
 - ・ しかしその一方で、立地性の良さから情報発信の場としての活用を期待する意見もあり、メディアテクノロジーを活用して札幌の魅力を伝える場としての利用など、具体的な提案意見も出された。
- その他企業の特殊性や人材育成について等
 - ・ 人材育成について、デジタル技術を積極的に活用できる人材が現場に一人いれば、そのスタッフが他のスタッフに教えたりして、連鎖的に活用できる人材が増えていくことも可能と考える。
 - ・ Facebook の利用技術や効果的な発信手法、Facebook にアップするための映像加工講座のようなものがあれば是非参加したい。
 - ・ イベント来場者へのデジタルテクノロジー活用による新たなサービスとして、雪まつりを例にいえば、スマートフォンによる位置特定（GPS）を利用して、雪像の位置と自分の位置情報から関係する情報が受け取れるようして、観光のエッセンスに触れるきっかけづくりや繋がる仕組みなどは魅力的ではないか。
 - ・ 宿泊観光業に特化した内容の英語講座等について開設を検討してほしい。
 - ・ 外国人観光客対応について、例えば各種の案内標識などの多言語表記について顧客目線での対応を進めることで、札幌市全体の観光やホスピタリティのイメージ向上に繋がることを望む。公共交通機関における各種の表示については未だ日本語での対応から抜けきれていない印象が強い。
 - ・ Wi-Fi については都市空間内で更に接続しやすいよう設備等対応を行って欲しい。

札幌市への期待として、特に外国人旅行客が札幌に来た場合の緊急事態対応を期待したい。緊急性を要する怪我や体調不良などの対応などについて、ルーティンの対応方法や病院などを各宿泊施設に周知することなど情報を提供してほしい。

（2）ICT 関連企業や美術館へのヒアリング調査での意見

- 「メディアアーツ」は幅広い概念として捉えるべきであり、ICT 技術を使って市民の創造性を高め、起業に結び付けて産業を起こしていく、創造性を高めていく、ということをまち全体として取り組んでいくことがメディアアーツ都市として重要である。
- 現状ではメディアアーツ都市としての PR がほとんどない。公共空間の中に、メディアアーツを体現するスペースがもっとあってもよい。例えば、北2条広場を社会問題の可視化、情報の共有化、共感のための空間として利用したらよい。

メディアアーツを広めるなら広報や広告は基本中の基本である。札幌は「メディアアーツ都市」としての充実を目指していることを継続的に宣伝してはどうか。
- 札幌ならではの都市空間の特徴を捉えた「メディアアーツ」の展開をすべきである。チ・カ・ホの活用、北2条広場の活用は必須である。札幌のこの空間でしかできること常に発信をしてい

くことで、面白い街が出来ていく。

札幌ならではというのは、技術的なものではない。別の環境に作用される。何かと何かをどう融合するかというところで、そこでしかない新しい価値みたいなものが出てくる。

公共空間の開放を札幌市がしっかりコーディネートすることが重要である。

例えば、大通公園の一角にコラボレーション空間があつて、勉強したり、発表したりして‥、そこは一つの公共スペースをメディア化した場である。そことICTとをうまく結びつけることができれば、もっと立体的な（広がりのある）取り組みができる。

- ネットメディアとリアルが融合した広報企画が重要である。例えば、巨大オブジェ配置してSNSでの写真拡散を意図し、QRコードを使って専用サイトと連動を考慮した広報企画などだ。従来のメディア（TV、新聞、雑誌）に取り上げられることで相乗効果が生まれる。
- ビジネス面でのメディアアーツの利用可能性は大きい。アーティストがアート表現としてメディアアートを表現するというインスタレーションがあるが、でもそれではマーケットが産業になりづらい。それをもう少しエンタメ寄りに企画して、アート性もあるがエンターテインメントとしても素晴らしいというものにしないとビジネスにならない。
- メディア技術の活用は時期を逸せずに早くやるべきである。“同じ様なこと考えている人が世の中にたくさんいる。早くやったやつが勝ちだな”みたいなことがある。
- IoTの可能性は大きいが、IoTで何が出来るか、結果として何が売れるのかは分からない。IoTは、どこにヒットするか分からない。でもヒットしたその先には、必ず新しいサービスや、新しい広告手法などが出てくるはず。
- インタラクティブであることは重要。例えばアクションに反応して映像の何かが反応するという参加型の使い方でそこにICT技術は必須である。
- SNSに対する組織としての対応や運用ノウハウの蓄積は重要である。例えば、ネガティブな話題が盛り上がってしまったときの対処方法など。
- 美術館での音声ガイドの需要は大きい。そのあり方には、あらかじめ組み込まれた音声ガイドだけでなく、スマホのアプリを活用した方法もあるだろう。
- デジタルメディアを利用して、鑑賞行動の入口にしてもらうべきだと思う。美術館や美術作品について有効な情報提供を行うことで、実作品の鑑賞へと結びつけることは期待できる。広報にとどまらず、エデュケーションやアウトリーチの手段としても、デジタルメディアは活用できる。通信であれば距離による制約が無視できるので、アウトリーチの手段としては有効だ。デジタルのなかで活動を完結させるのではなく、もう一步踏み込んで、実作品の鑑賞までつなげるべきだ。

(3) 販売業等へのヒアリング調査での意見

- 販売業界での ICT 技術の活用の主目的は、業務の効率化にある。メディアアーツが業務効率化にいかに資するかを考えることが重要。
- SNS は管理運用に課題も多く、業種によっては営業形態に合わない場合がある。
一方、個店では、自社の PR や販売促進に Facebook などは効果がある場合がある。
- 現状では、まだスマホアプリを使用した情報配信等は、顧客層に浸透していないのではないか。店頭では、店員による手書き POP での広報が効果的である。商品告知は手書き POP など顧客と同じ主婦であるパートさんの知恵が生きたものが良い。
- オムニチャネル（リアル（実店舗）とネット（インターネット通販）の境界を融解する試み）については、現時点では懐疑的である。
翻訳アプリの導入は検討中で現時点では必要性は高くない。
翻訳アプリ（QR コードをかざすとその国の言葉で商品説明）は顧客の利便性向上が期待できる。
- 札幌市が行うイベントについては、夏はよさこい、秋はオータムフェスト、冬は雪まつりがあるが、物販や見るだけのものではなく、ふらっと来た人でも体験ができるようなものを開催してほしい。地下歩行空間を用いて周辺企業を巻き込むイベント（テーマ・方向性の明示が必須）などがあれば良いのではないか。
- メディアを活用していく目的は何かを明確にしていってほしい。創造都市さっぽろというものについて、明確な情報発信を是非行ってほしい。
話題作りとしてのプロジェクトマッピングは良いが、それだけで終わらないでほしい。

(4) アンケート・ヒアリング調査を受けた具体的プロジェクト案

上記(1)から(3)で要旨を述べたアンケート及びヒアリング調査結果から、具体的に実現可能性のあるものを抽出し、メディアアーツの利用により、産業の発展やメディアアーツ理解に寄与するプロジェクトとして検討した内容を以下に例示する。

① 「チ・カ・ホ」北2条広場でブライダル・モーフィング・プロジェクト

モーフィング【morphing】とは、ある形状から別の形状へ徐々に変化していく様子を動画で表現するために、その中間を補うための画像を作成することを指し、近年の画像処理技術の向上に伴い映画などでも一般的になってきている。例えば、人間の顔が動物の顔に変化したり、男性の顔が女性の顔に変化したりとその変化の中間部分をリアルに表現することで、まるで「変身」するかのような錯覚を起こす効果がある。



→札幌市公式HPから抜粋

このプロジェクトは、この技術を利用し、コンベンション施設を持つホテルなどが、少子化や多様化により減少しているブライダルニーズとメディアアーツの技術を合体させ、潜在的な顧客獲得につなげること

を目的としている。具体的には、地下歩行空間を通行する家族連れの児童を対象とし、チ・カ・ホのデジタルサイネージ上で、1枚目には現在の姿、徐々に大人に成長していき、6面の最後はタキシードやウエディングドレスを着た大人の姿を映し出す。最後の写真は企画したホテル等が所有し、将来のブライダルニーズを呼び起こすコンテンツとして活用する。イベントの実施だけにとどまらず、メディア技術による表現技法で、経済価値に若干でも変換する取組。

② 「チ・カ・ホ」北2条広場で「自然豊かなサッポロ発信」プロジェクト

190万都市札幌は他に類を見ないほど、豊かな自然に囲まれているが、市民や地下歩行空間を通行する観光客の多くは、その豊かさを知らない。そこで定山渓自然の村に既設置の動物防護柵の周辺に温度を感知するタイプのカメラを設置し、動物が表れた際に、地下歩行空間のデジタルサイネージに映し出される。場合によっては熊の出現も期待される。もっとも自然的な光景が、デジタル技術を活用することで、札幌都心部のディスプレイに映し出され、豊かな自然と、デジタル技術の活用がどちらも「札幌」の姿であることを伝える。動植物を映し出すことと併せて、映し出された映像の説明を同時に配信する等の工夫により、学習機能を持たせることも可能になる。

このように、自分たちが住む190万人都市の魅力や札幌観光スポットなどを「チ・カ・ホ」北2条広場の空間的設備的な特徴を活かしてPRすることは、「メディアアーツ」の活用促進とそのPRを兼ねた取り組みとしても展開できよう。

③ 大通公園・駅前通の建物を利用した「プロジェクトマッピング」

札幌のメインストリートにある建物の所有者に協力を仰ぎ、現在雪像等で行われているプロジェクトマッピングを、ヨーロッパの都市などで行われているように都市空間を積極的に活用して行うことで、イベントの一つとして構築。特に訪日外国人が、札幌に来訪して数日過ごすと、観光資源が尽きて、飽きてしまうという声や、3月・4月・11月などの札幌の観光閑散期にめがけて、新しい観光イベントとして打ち出す。

④ SNS を利用する「効果的・魅力的」な動画作成セミナー

近年、一般化してきた Facebook や LINE などで、より豊かで魅力的な観光資源やイベント、食などを発信するために、動画を撮影・加工しアップロードする方法についてセミナー等を開催。宿泊観光業のそれぞれの施設の特徴などを、積極発信することで、潜在的な顧客層の拡大や、期待感の向上が図れ、長いスパンでは売り上げの向上などにも連動してくる。原則、容易に利用できるアプリケーションを使用し、メディア技術の専任者でなくても容易に利活用できるようにすることで、各施設の発信力を高めていくことができる。

⑤ 地下歩行空間を利用した「さっぽろイベント」連動型発信プロジェクト

オータムフェスタやよさこいソーラン祭り、さっぽろ雪まつりなど、大きなイベントの際に、札幌市内の様々な場所で、その情報やトピックス、また地図などを利用したナビゲーションを用いて、よりイベントを効果的に楽しむ仕掛け。例えば、地下歩行空間の柱に QR コードなどを貼り付け、順番にその情報を追いかけていくと、シークレットイベントに到着できる。また、雪まつりの歴史や、よさこいソーラン祭りの過去の優勝者など、イベントをより楽しむための「仕掛け」を、メディア技術を利用し発信する。

⑥ 札幌に来る外国人観光客の満足度を高めるための取り組み

多言語対応のノウハウやその技術的解決手法の共有化を図るための施策として、特に外国人宿泊客比率が高い施設相互の情報交換の場の構築や、例えば施設利用説明・館内サインなどの多言語化のための標準仕様資料の制作と提供などの施策も有効であろう。

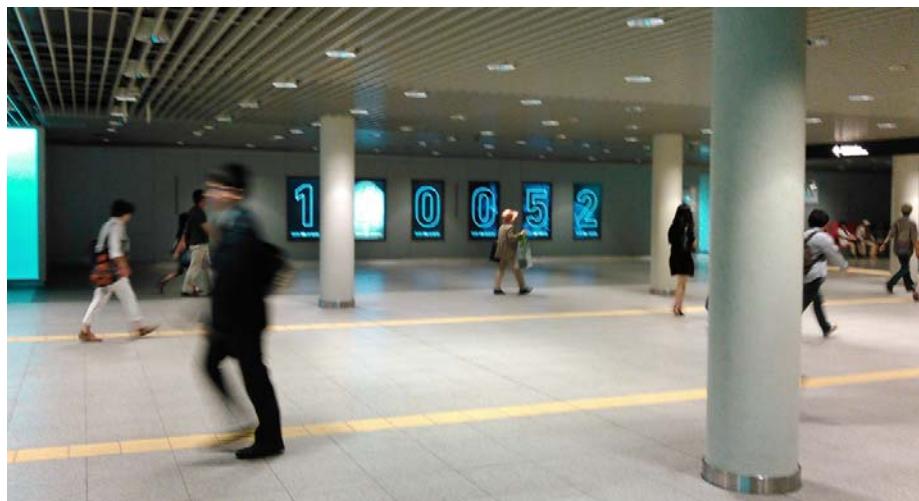
また、「市内の各種標識・案内板の多言語化の充実」や「外国人観光客とのコミュニケーションに活用できる共通媒体(観光案内やアプリケーションなど)の作成」へのニーズがあり急増する外国人観光客への多言語での公的情報提供への期待が高いことから、例えば、多言語看板や多言語イラストシール、多言語対応指さしシートの事例提供、スマホ利用による多言語アプリ会話術ワークショップなどを、チ・カ・ホ北 2 条広場を利用して開催してはどうか。

一方、外国人宿泊客の占める割合は、施設ごとに大きく異なっており、個々の施設の利用客属性に応じたメディア技術の利用が必要である。宿泊目的では観光目的ばかりが意識されるが、「ビジネス目的」と「観光目的」はほぼ半数であり、「ビジネス目的」客を意識した「メディアアーツ」活用について、意識しておくことも忘れてはならない。

(5) チ・カ・ホ北2条広場を札幌「メディアアーツ」実現のための「ショールーム」に

札幌「メディアアーツ」を広く市民や地元企業にアピールし、その取り組みを広げていくためには、例えば（4）に示した具体的プロジェクトの実施に加えて、前節に記したように札幌駅前地下歩行空間北2条広場などの都心部のスペースを都市空間のメディア化のモデルスペースとして、いかに活用していくかを考えることが重要である。

現在、札幌駅前地下歩行空間の北2条広場は、II章4節のメディアアーツ事例で紹介したように、「Sapporo-north2」の名称でCGM型公共サイネージ空間として、広場西側には65インチ縦型ディスプレイが6面、東側には52インチ横型ディスプレイが4面設置され、音響システムも整っており投稿された映像作品や写真作品が上映されている。また、この空間を利用して展示イベントが行われることもある。



チ・カ・ホ北2条広場（西） 2015.6.2撮影

こうした利用は、もちろん継続されるべきであるし、複数台ディスプレイへの作品上映の取り組みにはさらなる充実が期待されるところであるが、それに加えて、もっと北2条広場全体を都市空間メディアの場として、札幌「メディアアーツ」の複合的な取り組みを積極的にPRし体験する場として活用できるのではないだろうか。

チ・カ・ホ北2条広場を札幌「メディアアーツ」のさまざまな可能性を伝えるための「ショールーム」として位置づけたい。その空間的、設備的、環境的な特長を利用し、多くの創造的な発想を駆使して継続的に札幌「メディアアーツ」を伝える場として盛り上げていくことで、徐々に市民や地元企業に札幌メディアアーツの取り組みが浸透していくと思う。まずは、アイデアや知恵や労力をチ・カ・ホ北2条広場の活性化に注力してはどうだろうか。

「メディアアーツ」の産業での活用や産業人材の育成にかかる当面の取り組みは、チ・カ・ホ北2条広場を核として、展示もワークショップも各種発表イベントもこの空間を活用して展開することで、札幌「メディアアーツ」その先の広がりが見えてくるだろう。北3条広場に比べるとコンパクトな空間ではあるものの、適度な規模のイベントを継続的に行う場としては適切な広さであるし、西側広場

と東側広場の視覚的なつながりもある。壁面積は十分ある。複数ディスプレイと壁面全体と前面スペースとを関連付けて博物館展示のように演出することで、通行量の多いチ・カ・ホにおいて、札幌「メディアアーツ」のPR媒体として、とても魅力的な都市空間メディアになりえると思う。

本調査研究を進める過程において、多くの方々からさまざまな視点で創造都市さっぽろ「メディアアーツ」に対する有益な意見や率直な感想を聞くことができた。その際、「メディアアーツ都市」としての目指す札幌のイメージや「メディアアーツ」そのものの意味があいまいで、多くの人に理解されていない、そもそも明確なイメージが発信されていない、ということを改めて感じた。

チ・カ・ホ北2条広場を札幌「メディアアーツ」実現のための「ショールーム」に位置づけ、メディアテクノロジーのノウハウや手法を適用して、「人」「もの」「こと」を相互に魅力的につないでいく多様な「メディアアーツ」の体験場として継続的に活用していくことは、札幌「メディアアーツ」の取り組みを大きく推進させるためのきっかけとなる効果的な方法と思う。

以下に、北2条広場の「ショールーム」化のためのポイントを挙げておく。

1) 北2条広場の空間全体を“都市空間メディア”として活用

SNSでの拡散を意識したインスタレーション、空間全体をメディア（展示作品）とした表現、大型オブジェの配置、非日常的表現（スケール感）、壁面全体や前面空間を使ったインパクトのある表現、ネットメディアと従来のメディア（TV、新聞、雑誌等）の連動を意識した取り組みの展開など、既存の壁面モニターや音響装置の活用だけではなく、北2条広場の西側と東側の空間全体を“都市空間メディア”として活用する。



↑新宿駅地下街 JA 全中廣告 2015.9



↑国立科学博物館 2016.3 撮影

2) 複数媒体による複合展示（博物館型展示）を意識

視覚だけでなく五感に訴える、実物展示（標本展示）と映像モニターの組合せ、スマホを利用した音声ガイド、指向性スピーカーの活用、触れる展示、実物展示と各種メディアによる複合展示。



国立科学博物館 2016.3.17 撮影（左、上、右写真） 下写真；音声ガイド例

3) インタラクティブ性は必須

リアルイベントは必然的にインタラクティブだが、伝え手が不在（無人）の場合もインタラクティブの要素を考慮したい。例えば、壁面に張り付けた QR コードと情報サイトの連動、各種センサーと連動した映像、鑑賞者をカメラで撮影した加工映像、視点位置で変化する絵、など。



出典 “いまの断片” <http://www.twotone.jp/now/>

国立科学博物館 2016.3 撮影

4) 定期的なリアルイベントの開催

ワークショップやライブ演奏、体験展示会、講演会など、「メディアアーツ」を共通テーマとしたリアルイベントの開催。イベント告知は、“札幌メディアアーツ”の共通タイトルを冠するなどしてメディアアーツ施策の市民への浸透を図る。

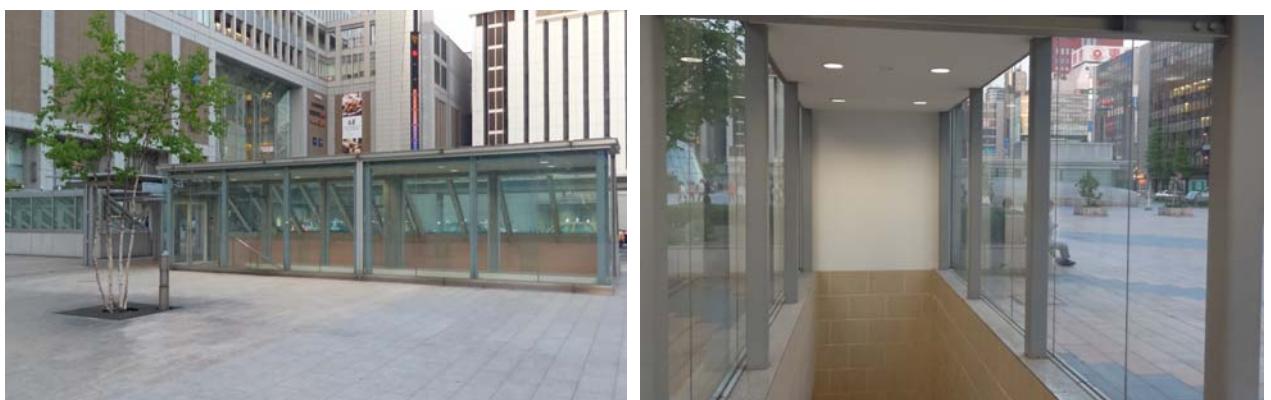


2016.3.20 に開催したワークショップから

5) 柔軟性・融通性の高い運用管理

都市空間利用の規制緩和、公募型でアイデア募集、「メディアアーツ」コンペの開催など。

最後にもうひとつ、札幌ならではの都市空間の特徴を捉えた「メディアアーツ」の展開対象として利用可能性の高い魅力的な場を示しておきたい。札幌都心地上部の地上と地下を結ぶ出入り口“ガラスの箱”のメディア化である。その実現には、都市空間利用の規制緩和が必要と思うが、例えばガラス内に半透明スクリーンを吊り下げて内部から映像投影するなど、一時的なインсталレーションなら可能ではないだろうか。このような発想を歓迎する状況や先に示した北2条広場の活性化の実現などを通して、「メディアアーツ」に関わる人材育成の取り組みが加速していくと思う。



報告書執筆者

小室 晴陽
林 亨
須之内 元洋
齋藤 貴之
川崎 剛義
石田 勝也
松澤 衛
堀江 育也

平成 27 年度 札幌市都市政策研究事業 報告書

「メディアアーツ」の産業での活用及び関連する産業人材の育成に向けた 潜在ニーズ発掘型調査研究

平成 28 年 3 月
札幌市都市政策研究産学連携チーム

研究代表者 小室 晴陽 (北翔大学 教育文化学部 教授)
江別市文京台 23 番地
電話 011-836-8011 Fax 011-387-1542
E-mail komuro@hokusho-u.ac.jp
