

## 「ファブ社会」の展望に関する検討会 第4回 議事要旨

## 1. 日 時

平成26年3月25日（火）17:00～19:00

## 2. 場 所

総務省10階 総務省共用1001会議室

## 3. 出席者（50音順、敬称略）

【構成員】岩寄構成員、岡部構成員、田中構成員、チェン構成員、古川構成員、  
水野（大）構成員、水野（祐）構成員、吉村構成員

【総務省】泉情報通信政策研究所長、小津調査研究部長、三島主任研究官

## 4. 議事要旨

## (1) ゲストスピーカーによる基調講演

「Fab社会と日本のあり方」

南條 史生（森美術館 館長）

## 【基調講演要旨】

- ・ アジアでは総合的なクリエイティブ産業のプラットフォームとなる大型複合施設が誕生している。施設は、デザイン美術館、デザインセンター等が併設されているだけでなく、センスの良い地元製品の販売コーナー、デジタルファブリケーターの設置、ファブカフェ、通常のカフェ・レストランの併設、パフォーマンスや会場場の併設によって、市民生活、アート、デザイン、ビジネス、教育、エンターテインメントの各分野が横断的に体験できるクリエイティブ産業のテーマパークになっている。
- ・ 施設は国や市が運営し、安価で場所を貸し出しているため、クリエイティブ活動を行っている人が出店しやすい環境になっている。
- ・ これらの活動が示しているのは、クリエイティブ活動とビジネスを並行で行うことの重要性である。日本でもこのような取り組みが可能なのか非常に危惧している。
- ・ デジタルツールの発展により思想が変わりつつある。近年、近代主義的な世界観から後近代主義的な世界観への変化が起こっている。近代主義は、この世界には絶対・普遍的な価値が存在し、歴史は一直線に進化し、同時に人間も前進しつつ発展していくという一神教的考え方。一方、後近代主義では、世界は「中心」が存在しない、というヴィジョンに変わり、パリ、ニューヨーク、ロンドンだけでなく、ムンバイ、上海、東京というような多様な都市が緊密に情報網と交通網でつながる、ネットワーク上の社会という世界観に変わっている。
- ・ そのような世界では、欧米の価値観が正しいというような古い価値観でなく、アジアを筆頭に、非欧米諸国の価値観が対等なものとして、より重要になってくる。
- ・ その状況の中では個人が個人の視点で勝手にいろいろなものを作り、様々なプロダクトが地方的で個別的になっていく一方で、それがインターネットにつながることによって突然国際的に有名になる可能性も持つような社会となる。そこに新しい価値の創

出と変換が起こる。

- ・ 日本は今のところ、文化と創造性の観点からアジアの盟主である。日本には家電、車、食文化、ファッション、工芸、デザイン、建築と多くの魅力的な事物があり、伝統と先端テクノロジーの両方がある。
- ・ このような状況の中で、「クールジャパン」で世界に売べきものは「日本の美学」だと思ふ。日本の美学は、エレガンス＝上品さ、リファインメント＝精練、プレジジョン＝精確さといった物から成り立っている。
- ・ アイデア、デザイン、質、商品としての魅力、見せていくときのプレゼンテーションのあり方が重要。
- ・ 今後、日本のクリエイティブ産業を強化するためには、技術とデザインを結び付けることのできるプロデューサーが必要だ。いいものを持っているけども、売り方を知らないクリエイターに、グローバルでの売り方を提案する人が必要。このような人は存在しているが、まだ弱い。このような考え方ができる人をもっと作らなくてはならない。
- ・ また、アイデアを出す人間がたくさんいることも重要。そのためには、もっとアート教育を実施する必要がある。アート（デザインも含めて）だけが人と違うことをして評価される。もっとアートを教えないといろいろなアイデアを出す人が増えない。
- ・ さらに、規制がない社会も重要。
- ・ まずは何でも、ミッションを決めて、その達成方法は自由だが、成果を見せろというふう補助金や助成金を使う。手続きで判断するのではなく、内容と成果で判断する。日本はこの考え方が非常に弱い。ミッションに対してどれだけ成果を出せたかは、特に数字がないものについては評価する自信がない。しかし、その議論をしなくては、永久に文化は育たない。
- ・ 実験するための機材・資金が手に入りやすいことも重要。アメリカではベンチャー投資をする人がたくさんいる。日本の銀行はこれができない。日本は保証人をすぐに要求する。保証人がいなくても成り立つ仕組みで投資するのがベンチャー投資である。そして2割が生き残って、何者かになるが、8割は消えても仕方ない、と考える事が必要。
- ・ このような環境が整い、手軽にいろいろなモノをつくるのが可能になると、いろいろな教室ができ、なにか面白いものを作ってみようと思つて、ものづくりを始める人がたくさん出てくる。そして、無数のモノが生まれ、きわめて説得力が高いモノが生き残り、大きなマーケットを獲得していくような、これまでと逆の流れが主流となるだろう。
- ・ その結果、中間ビジネスは消滅し、いつでも、どこでも、誰でもモノをつくる文化、社会になっていく。何か必要なものがあつたら、仕入れるのではなく、作る社会になる。
- ・ ファブ社会では、経済、ビジネスの構造がこれまでと変わる。生活も変わる。そして、デザイン、アートも変わる。ライフスタイルも変わる。

- ・ 作るということが、生きるということと同義になるのではないか。極端に言えば、作るの意味が変わってくるのではないか。

## (2) 構成員による報告

### 【水野（大）構成員からの報告】

- ・ デザインの研究を行う立場から、今までの議論のサマリーをしたい。
- ・ 第1回の議論のポイントは、デジタル革命からソーシャル革命へ、商品から通品へ。購入して利用するものから、シェアしてライセンスを通じて利用していくものに、所有から共有へ、ということ。
- ・ 第2回の議論のポイントは、Internet of Things とマスコラボレーション。一番注目していたのは「作りかけ」という議論。常にベータ版であることが物質と情報の往来の中で発展する。そして、WIP0の役割をファブに応用できるのではないかという議論があった。監視・管理という概念に対してどのような考えを持って接していくのかという問題がある。
- ・ 第3回の議論のポイントは、ユーザーイノベーションと当事者性の醸成。この中では街の発明家、ユーザーイノベーション、そしてイノベーションの民主化の3段階の話があった。街の発明家とは当事者意識が弱い、発明をする人。ユーザーイノベーションは強い当事者性を持って自分の為にモノを作る。イノベーションの民主化は多くの種をまいて、それが育ち、新たな種を生む、そのサイクルが回ってくる。これにより、すべての人が自分ごととしてモノを作っていく社会になる。
- ・ 3回の議論をあわせてデザインで割って、本日の議論を足すと、完成品・所有・利用・サービス・デザイナーとゆらぎ（多様性）という論点が出てくる。このゆらぎの中をどのように設計していくのかが今後の提言で重要。
- ・ 完成品からつくりかけまでの「完成品」のゆらぎ、物品の購入から権利・情報の購入までの「所有」のゆらぎ、転用、援用から維持、循環までの「利用」のゆらぎ、一方向から生産者と利用者の双方向までの「サービス」のゆらぎ、メタデザイナーから街の発明家、あるいはイノベーションの民主化までの「デザイナー」のゆらぎ、これらのゆらぎを考えに入れて行く必要がある。
- ・ 現代美術（+建築・デザイン）から学ぶべきこととして考えたかったことは2つ。一つは既存のデータを援用して、作品をつくるということ。今ある情報を使って作品をつくることに対して、現代美術はどのような考え方をもち支援助、協力しているのか。
- ・ もうひとつは、市民がどのように包摂されていくのか。現場スタッフ、中間支援組織に対する支援のあり方。目に見えない価値を支援するような人材を支援する可能性はどこにあるのか、どうやってお金を支援することができるのか。ファブ社会でも同様のことが起きると考えられる。

### 【吉村構成員からの報告】

- ・ ファブ社会の建築・都市ということでお話をしたい。

- ・ 建築は新しいテクノロジーを融合できない技術。そこにある種の良さもある。
- ・ ファブ社会の話をするときに、ともすると、3D プリンターで複雑なモノが作れることに注意が行きがちだが、3D プリンター建築がどのように情報技術と呼応するのかを考える必要がある。
- ・ ファブ社会の建築・都市というのが、情報と実体（空間）が縫合された社会と考えた時に、「半」計画、「半」所有、「半」近接がキーワードとして挙げられる。
- ・ 半計画とは、計画を放棄するのでもなく、計画しきりのでもないデザインがあり得るということ、半所有は、空き部屋、空き人材の最適化、知財の所有概念からの離脱を示す。半近接は、ウェブ社会までは人とモノ、人と情報はどんどん距離を広げて来たのが、3D プリンターの出現によって、モノと人は近づくようになることを示す。
- ・ 建築はもともと著作権が弱い分野。それだけに、改装や改修ができるのではないかと考えている。権利を放棄するのではなく、明文化した上で改変ができるのではないか。
- ・ ファブ社会では、情報と人は離れたままだが、人とモノは近づく。この状態がコミュニティを生む手がかりになる。例えば、防災、復興事業につながっていく。
- ・ ファブ社会、半所有でクリエイティビティを共有するようなことができると、建築家でありながら似た性質の建築物である民家に似た質のものを作ることができる可能性がある。大人数で一斉により建築を考えていくことが可能になれば、1000年かけてできた民家が、1000人で考えて1年でできる可能性がある。
- ・ 建築というのは、著作権のゆるさ、距離を必要としているという意味でファブ社会の未来と求める軸が近い。そういった中で、建築がうまくコミットしていくことができればと考えている。

### (3) 意見交換

ゲストスピーカーの基調講演、構成員からの報告について、主に以下の質疑・意見交換が行われた。

#### ① 日本の工芸について

- ・ 着物が売れなくて、どんどん職人がいなくなっている。今の時代、着物はそう売れない。だったら、その技術を使って何が作れるのかを考える必要がある。その努力をしないで、売れないと嘆いてもそれ以上の発展は無理だと思う。工芸を守ることは悪いことではない。ただ、それだけでは生き残れない。「プロデューサー」がもっと出てこないといけない。

#### ② 文化のゼネコンとしての美術館

- ・ 美術館は文化のゼネコンになるべき。美術館にお金を渡せば、そこからデザイナー、美術印刷、出版業などにお金が流れる。美術館にお金渡すことで、ソフト産業を活性化すればいいと思う。このままだと日本の公立美術館はアジアの美術館に負けてしまう。香港、韓国に大きな美術館ができていく。文化が産業としてもものすごい勢いで発展しているのが日本以外のアジアである。日本の美術館にもっとお金をまわ

さないと、この状況はよくなる。デザインや他の文化も同じ。文化を産業として支え、インフラを整備し、規制を減らして、自由にしないといけない。

③ 規制を超えていくために必要なマインド

- ・ 一番必要なのはクリエイティビティ。つまり、モノをつくるという視点をもっていない人には、規制を超える動機がない。モノを作っている人間が規制を感じる。クリエイティブマインドはすごく必要だと思う。

④ 個別製作と統一感の維持のジレンマ

- ・ ファブの前に大量生産、大量消費の社会があって、今後、個別の製作が増える可能性がある。大量生産、大量消費の社会において忘れ去られてしまった、個別性が自動的に発生し、風景が非常に美しい形で担保される世界にどうしたら戻ることができるのかは課題。
- ・ 問題のひとつは材料が多様化しすぎたということ。もう一つはビルディングタイプが増えすぎたこと。例えば昔の住宅は、冠婚葬祭を家で行った。家が持っている機能の範囲が非常に広がった。今は、住むことに特化して、それ以外は家から追い出した。私の考えでは、家にもう少しその機能呼び戻して、家を多機能化した方がいいのではと思う。ファブ社会が多様なモノを生むという側面があると思うが、例えば3Dプリンターを通る材料、材質が限られてくる、むしろ、材料の種類が少なくなって、統一感が取れる可能性があるのではないか。
- ・ Thingiverseに掲載されているものは、人間の創造力だけで純粹にできたものと、ソフトウェアの条件によって生み出されたものなので、文化的な要件を背負っていない。3Dプリンターはなんでも出力できるので、それを使って都市を作っていくと、今以上に統一感がなくなるのか、それとも画一化してしまうのかは問題である。
- ・ データをダウンロードしてくるだけのファブ社会になると、そのような統一感の取れないものが並ぶ社会になってしまう。いかに、自分でオリジナルなものをつくってアップロードして世界に発信することを促進できるか考えないといけない。自然環境と文化環境、社会環境がミックスした生活がコアにあるファブ社会でなければ、ただひたすらデータをダウンロードして何かをつくるだけのファブ社会になってしまう。それをいかに抑えられるかが重要。

⑤ 継承とクリエイティビティのジレンマ

- ・ 継承されているものを利用して新しいものを創出していく、それを海外に転用していく可能性があるのではないか。
- ・ 伝統的なものをそのまま使うことは不可能。着物を昔どおり作ってもうまくいかない。何かエッセンスをつかみながら、別なものにしていけば売れるかもしれない。着物をそのまま作ってもだめだが、そのエッセンスを抜き出し、別なものを作り出した時には、もう一度この時代に生きるのではないか。そのような観点が重要だと思う。
- ・ 継承を繰り返していきながら自分の国の文化を維持していくと同時に、新しいもの

へと作り変えていくことが重要だという議論はあるが、ものを作っている人は直観的にもものをつくるので、そういうパターンになるときもあるし、ならないときもある。文化のレガシーを引き取ることはある側面正しいけども、それを切り捨てる必要があるときもある。この2つの視点はものをつくる時に常に発生するジレンマ。

#### ⑥ ヴァナキュラーとグローバルの同居

- ・ ウェブによって、ヴァナキュラーとグローバルが同居可能になる。自分の必要なものを改造し自分好みにし、それが公開され、ほかの人がそこに新たなアイデアを付け足せる。これはヴァナキュラーとグローバルの同居を示す。世界で自分しか考えていないものでも作れるし、シェアもできる。それがたまたま違う国で火がつくことも起こり得る。それをファブでどのように実現していくのか。ダウンロードだけでなく、書き換えを行っていく社会をどのようにファブ社会で実現させるのが重要。

#### ⑦ クリエイティビティとメディア

- ・ クリエイティブコモンズの現場で感じるのは、人の意識が変わらないと変革は起こらないということ。技術と法律があって、環境が揃ってもそれだけでは足りず、クリエイティビティをどう発揮させるかが問題。ドゥルーズ<sup>1</sup>は、現在の情報社会はコミュニケーションではなくクリエイションが大切だと指摘している。コミュニケーションをしているとクリエイションをしている気になってしまう。
- ・ メディアを作るようにならなくてはならない。プロダクトをコピー、プリントアウトするのではなく、もっと多くの人が未来の Twitter、Facebook をつくるようにならないと創造的な社会とは呼べない。
- ・ 人間の身体、衣食住の生活に足場をおきつつ、そこを起点として自己発信をする文化に逆流させていく必要がある。ファッション、食、建築も一種のメディア。これらのジャンルはファブと近い。社会に対して伝搬性をもっているものなので、それらにデジタルが掛け合わされたときに、別の強化されたメディア性をもつかというのは論点のひとつ。

#### ⑧ クリエイティビティと規制

- ・ 創造性を考えれば、法規制はない方がいい。ファブ社会の規制を考えると、創造性と安全性のバランスをどう図るかというのが重要な視点。
- ・ 法律で規制してもなかなかうまくいかないものは、美学に訴えるしかない。それが可能なのが文化の力である。

以上

---

<sup>1</sup> ジル・ドゥルーズ

フランスの哲学者。パリ第8大学で哲学の教授を務めた。20世紀のフランス現代哲学を代表する哲学者の一人であり、ジャック・デリダなどとともにポスト構造主義の時代を代表する哲学者とされる。(Wikipediaより)