

Title	都市ユートピアニズム論再考：輝ける都市から都市のMixed Realityに向けて
Author(s)	永野, 亜紀
Citation	年次学術大会講演要旨集, 34: 845-848
Issue Date	2019-10-26
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/16636
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

都市ユートピアニズム論再考

一輝ける都市から都市の Mixed Reality に向けて

○永野亜紀（公益財団法人未来工学研究所）

a.nagano@ifeng.or.jp

1. はじめに

人類はこれまでその時代的背景、場所を問わず、自らが生息するハビタットについて理想郷（＝ユートピア）を描き続けてきた。旧約聖書の「創世記」に記された Babel の塔、ならびに古代都市バビロンの緑あふれる空中庭園はその一例と言える。16 世紀のオランダの画家であるブリュゲルは Babel の塔を天高くそびえ立つ巨大構造物として描き、塔の崩壊を人間のエゴイズムがもたらした社会的秩序の混乱を表徴するものとして表している。この絵が示すように人間が理想として思い描くユートピアとは人間と同様にどこか欠落していて不完全なものにしかかなりえないのであろうか。エドワード・ハレット・カーは、ユートピアニズムを現実が従うべき規範としての理論と定義し、一方、リアリズムをありのままの現実、もしくは、実存と定義した（Carr, 1981）。また、Carr は人間の精神が初めての分野で動き始めるとき、願望ないし目的の要素が圧倒的に強いため自らの思い入れが自身の思考に先行するとし、これをユートピアニズム的段階と定義した。そのため、ユートピアニズムとは手段の分析に乏しく、実態が存在しない状態であると指摘する。他方、Claeys (2011) は、近代以降のユートピアニズムの精神性はアメリカの南北戦争とフランス革命における平等主義によって形成されたと論じる。時代を遡るとプラトンも「国家」において同じく平等主義の重要性を謳っていた。それでは 21 世紀のユートピアニズムとはどのような社会なのだろうか。Claeys はユートピアニズム論を、ユートピアに関する「思想」、「文学」、ならびに、「より良い共同体を築こうとする実践的試み」の 3 領域として定義するが、本研究では「より良い共同体に関する実践的試み」の中でも都市を対象としたユートピアニズム論に着目する。そして、過去から現代までの都市ユートピアニズム論を概観するとともに、どのように都市のユートピアニズムが生まれ、何がユートピアニズムの形成に影響を与えたのかについて考察し、21 世紀の都市ユートピアニズム論を再考することを研究の目的とする。

2. 都市のユートピアニズム

ユートピアとは、「良きところ (eítōpia)」と「何処でもないところ (utopia)」の掛詞を語源とし、トマス・モア (1478-1535) が自身の著書である「ユートピア」のタイトルに用いたことから広く知られるようになった (Claeys, 2011)。モアがこの物語を執筆した当時、英国では農村部で困り込みが拡大し、多くの農民が土地を失うなど、貧困、犯罪などの社会問題が深刻化した。この物語は三人の登場人

物のユートピア島をめぐる会話で構成され、当時の英国における貧困問題とその解決方法を中心的テーマとする。しかしながら、理想とするユートピアに対する明確な答えは提示されておらず、読者自身がユートピアニズムとは何かを思索する形式をとる。1760 年代にイギリスに始まり 1830 年代以降欧州各国に波及した産業革命は資本家と労働者間の経済格差や階級問題など新たな社会問題を生じさせた。また、農村部では産業革命にともなう羊毛需要の増加により第二次囲い込みが実施され、第一次の囲い込みと同じく多くの農民が仕事を失い、貧困問題が顕在化した。これらの社会問題への対応として、フランスではサン・シモンやフーリエ、イギリスではロバート・オーエンがユートピア的社会主義思想を展開した。さらに、今日、耽美で装飾的な壁紙やテキスタイル・デザインで知られるウィリアム・モリスは、アート & クラフツ運動を通して社会主義思想の重要性を主張した。これらの思想は、市民が社会問題に取り組む必要性を覚醒させた点において価値ある活動であったが、人間行動の分析を踏まえたものではなく、あらゆる階級の人々が仲良く暮らし、必要に応じて労働の果実をわけあうという空想的な理想の共同体構想であった (Carr, 1981)。

1922 年に「The story of Utopia」を上梓したルイス・マンフォードは、歴史、社会、経済、政治、都市、美術評論など多彩な分野で活躍した。都市計画分野では古代都市の歴史的分析をもとに都市論を説き、機械や物質主義への批判、特に大都市は人間のハビタットとしての質的臨界点を超過していると指摘した。また、彼はエベネーゼ・ハワードの田園都市構想を広く一般に紹介したことでも知られる。Fishman は、エベネーゼ・ハワード、フランク・ロイド・ライト、ル・コルビジエの比較を通して近代都市のユートピアニズムを考察し、最新のテクノロジーのパワーと美しさ、ならびに社会的正義 (Social justice) などラディカルな考え方を内包できるのが都市の特徴であると論じた (Fishman, 1996, p.19)。エベネーゼ・ハワードは社会改良家、イノベーターとして知られ、著書「明日の田園都市」において田園都市構想を展開した。ハワードは都市の過密を分散する「磁場」としての魅力的な郊外を田園都市と定義し、都市機能と農村環境を統合した共同型コミュニティを提唱した。また、田園都市とはコーポレーションをベースとした新たな文明の創成、ならびに静的なアプローチに基づき資本主義を超越する革命であると論じた (Fishman, 1996, p.32)。フランク・ロイド・ライトは 20 世紀のアメリカを代表する建築家として知られるが、ハワードが市民のコーポレーションに理想都市の価値を見出したのに対し、ライトは個人主義に価値を置いた。また、ライトは都市の過密化を嫌い、個人主義に基づく分散型の都市とする「Broadacres」構想を提示した (Fishman, 1996, p.23)。ル・コルビジエが「輝ける都市」で提示した超高層ビル群をとまなう都市像は、建物の高層化を図り、限られた土地を有効利用する職住近接型の都市であり、狭小で劣悪な環境から市民に公園や広場などの空間的・時間的余裕を与えることを通して都市生活を豊かにすることを目的とした。彼のユートピア構想は 21 世紀の現代において現実のものとなったが、それを可能にしたのは、鉄骨を用いた建築手法の技術革新であった。Fishman は、コルビジエの「輝ける都市」は家族生活と市民参加に関する行政管理、並びに、集合的秩序の併置の観点から、現代社会において最も重要な都市思想であると主張する。

小括として、近代以降の産業革命を背景とした急速な都市の発展は大気や水質汚染などの公害問題を台頭させたため、この時代、「人間と自然の関り」、「自然環境と都市のリンケージ」など都市空間秩序の重要性を説く多くの論考が生まれた (永野, 2005)。エベネーゼ・ハワード、フランク・ロイド・ライト、ル・コルビジエはその筆頭と言えるが、我が国では、戦前、大阪市市長を務めた関一が英国の都市政策として田園都市思想を紹介している (関, 1921)。また、この時代のユートピアニズムは都市に暮

らす労働者の貧困、人権、階級問題など社会的要素を多く含むこともその特徴としてあげられる。

3. 都市の Mixed Reality に向けた 21 世紀の都市ユートピアニズム

21 世紀に入り、先進的な都市ユートピアニズムの提唱者はこれまでの都市プランナーや建築家から先端技術と潤沢な資本を併せ持つ IT 企業を中心としたものへと変わりつつある。Microsoft 社の Azure を用いたデジタルツインの技術は、現実と仮想空間が対となるミラーワールドを特徴とし、これまでに Siemens など産業部門での活用や、建築部門における設備管理、インテリアのレイアウトなどが一般的に知られている。しかしながら、近年、デジタルツインの技術は、オランダのアムステルダムにおける湾岸地区への導入や、シンガポールでは国家全域への導入が構想されるなどその利用用途は拡大している。今後は、体内への埋め込み型、もしくはグラスなどの装着型ウェアブルデバイスの改良とともに、デジタルツインがもたらす空間情報と個人利用のウェアブルデバイス間の双方向的な情報のやり取りを通して、都市の Mixed Reality は加速化するものと考ええる。既に Google はリアルタイムの空間情報（ex.交通情報、施設の混雑状況、位置情報 etc.）を利用者に提供しているが、次の段階としてあらゆる情報が仮想空間と現実空間を交えた 3 次元情報として視覚化され、より使いやすい形となり消費者に届けられるであろう。

その Google はカナダのトロントのウォーターフロントにスマートシティを計画中である。グーグルの親会社であるアルファベット傘下の Sidewalk Labs は、約 2 万 1 千人のトロント市民からのフィードバックをもとに「Three-volume Master Innovation and Development Plan (MIDP)」を策定した。MIDP は Inclusive urban growth をメインコンセプトとし、モビリティ、サステナビリティ、公共領域、建物、デジタル・イノベーションなど多方面から未来のトロント市の姿を提示している (Sidewalk Labs, 2019, p.17)。具体的には、デジタル技術と公共交通、自転車、歩道などを組み合わせた新しいモビリティ・システムの導入、サステナビリティの観点からは温室効果ガスの 89%の削減を目指し、公共領域では包摂的コミュニティの構築を目的とした低所得者向け住宅の提供、トロントの冬の寒さを考慮した天候に配慮した建物、AI やビッグデータを用いた都市のデジタル・イノベーション (Sidewalk Labs, 2019) など挑戦的コンテンツが並んでいる。開発予定地であるオンタリオ湖に面した 300 ヘクタールの Eastern waterfront 地区は、現在、倉庫と工場が立ち並ぶだけであるが、2040 年の完成時には、93,000 の雇用、43 億ドルの税収、142 億ドルの GDP が見込まれるなど、トロント市民の生活の質の向上と経済成長を目標としている (Sidewalk Labs, 2019, p.17)。

その他の動向として、2019 年 5 月 9 日、Amazon のジェフリー・プレストン・ベゾス氏は、同氏が所有する Blue origin 社を中心とした宇宙開発構想を発表した (Blue origin, 2019)。この構想はプリンストン大学のジェラルド・オニール教授が 1970 年代に発表した「Human colony in space」をベースとし、今後、宇宙観光に必要となる滞在拠点としてのコロニーと、月が内蔵する水資源を水素エネルギーとして活用する月面開発計画から構成される (Blue origin, 2019)。同氏の構想はこれまで特別な訓練を受けた科学者だけのものであった宇宙へのアクセスを、一般向けの観光事業として商業化することを第一の目的とする。そして、最終的には人類が宇宙空間へとハビタットを広げる事により、今後、爆発的に増加が予測される人口問題や、それにとまなう資源、公害問題など、地球への負荷を減らすことを目指しており、地球環境問題や社会的課題の解決を鑑みる点においてハワードやコルビジェが提唱した社会的ユートピアニズム思想を継承するものである。さらに、学術界ではヒューストン大学と NASA が連携し

Space Architecture に関する共同研究が始動するなど、宇宙における機能性とデザイン性を兼ね備えた居住空間、ならびに宇宙都市研究は既に始まっている (Caratelli, 2019)。

5. おわりに

過去に提示された都市ユートピアニズムの中には現実とうまく適合しなかったケースがみられる反面、ユートピアニズムの持つ新取果敢な考え方は新しい都市像を生み出すイノベーションの源泉であると言え、文明を次の段階へと導く力の源であるとも言える。コルビジェが「輝ける都市」で描いたスカイスクレイパーは、21 世紀の現代において現実のものとなったが、彼の発想の原点には超高層ビル群を可能とする技術イノベーションがあった。他方、過去のユートピアニズムの中には解決すべき社会的課題との対比によって生まれたユートピアニズムも散見される。英国の第一次囲い込みを背景とするトマス・モアのユートピア論、続く第二次囲い込みとユートピア的社会主義思想の展開は、都市における富の偏在、貧困、階級格差の問題から生まれた。さらに、近代以降の急激な都市化に伴う公害問題の台頭は、自然環境と都市をテーマとする数多くのユートピア論を誕生させた。しかしながら、その解決方法は、共有財産、平等主義、政治リーダーが公に奉仕する道徳的気風の重視などプラトンの時代と現代との間に大きな差異は見られない。一方、違いは、都市は新しい技術を吸収する新取の気風があるため、その時代毎の技術イノベーションを取り込むことで新しいユートピアニズムを生み出し、刷新する点にある。この先端科学技術イノベーションとユートピアニズムとの関係性は、コルビジェの輝ける都市や21 世紀の都市ユートピアニズムへ向けた一連の流れから見いだせる。最後に、人間社会は完璧なものには成り得ないが、ユートピアニズムが提唱する理想的な社会ビジョンに近づこうとする力が、社会を新しい文明へと導き、その実現に向かって社会をより良い方向へと改良する力を人類に与えてくれると考える。

参考文献

Blue origin, <https://www.blueorigin.com/>

Caratelli P. (2019) Space Architecture: The Rise of a New Discipline in Architecture and Design Curricula. International conference on Human Interaction and Emerging Technologies 2019, 98-104.

Claeys G. 著, 巽孝之・小畑拓也 訳 (2011) Searching for Utopia: The History of an Idea. Thames and Hudson, London.

E. H. Carr 著, 原彬久 訳 (1981) 危機の二十年 理想と現実. 岩波書店.

Fishman R. (1996) Urban Utopias: Ebenezer Howard and Le Corbusier. 19-66. Campbell S. and Fainstein, S. S. edit., Planning theory.

Manford, L. (1922) The story of Utopianism, Global grey. <https://www.globalgreybooks.com/index.html>

永野亜紀 (2005) 米国における近代都市形成とエコロジカル思想の系譜, 福岡地理学会

関一 (1921) 英国住宅政策及都市計画. 経済学商業学国民経済雑誌, 31(5), 659-677.

Sidewalk Labs, Toronto Tomorrow, <https://www.sidewalktoronto.ca/>