

Working Paper

Vol.4 No.17

ヨーロッパにおけるマー
ケティング主導のオープ
ンイノベーション

オランダとデンマークの現地調
査から見えてきたこと

鈴木 隆

大阪ガス株式会社 エネルギー・文化研究所

コラム

ヨーロッパにおけるマーケティング主導のオープンイノベーション

— オランダとデンマークの現地調査から見えてきたこと —

大阪ガス株式会社 エネルギー・文化研究所 主席研究員

鈴木 隆

要約

小国でありながら、ヨーロッパのみならず世界でも独自の存在感を示すオランダとデンマーク。両国でも、とりわけ先進的な取り組みで世界的にも注目を集めているが、日本ではあまり知られていない、オランダの非営利団体、フューチャーセンター、研究開発拠点と、デンマークの都市デザイン事務所、デザイン調査・研究・教育機関の5つの組織を訪問し、責任者へのインタビュー調査を行った。その結果、分野が異なる5つの組織に共通して見えてきたのは、顧客中心のマーケティングコンセプトを活動の根幹に据え、組織内外の多様なメンバーの交流と対話を重視した運営を行うことによって、オープンイノベーションを実践していることである。国内の人口が減少し市場が縮小し世界での存在感も低下する日本が、めざすべきモデルとして参考になるものと考えられる。

キーワード

マーケティングコンセプト、多様性、交流、対話

I. はじめに

ヨーロッパのオランダとデンマーク。国土は、それぞれ4万1千平方キロメートルと4万3千平方キロメートルで、いずれも九州とほぼ同じ広さである。2017年の人口は、1708万人（世界65位）と575万人（同109位）で、1億2675万人（同10位）の日本の13%と4%である。2017年の名目GDPは、8250億ドル（同18位）と3240億ドル（同36位）で、4兆8720億ドル（同3位）の日本の17%と6%である。日本と比べれば、オランダとデンマークは小国といえる。

ところが、2016年の国民1人当たりGDPと時間当たりのGDPの世界ランキング（Japan Productivity Center, 2017）では、日本はそれぞれ21位と20位であるのに対して、オランダは6位（日本の1.23倍）と7位（日本の1.48倍）、デンマークは9位（日本

の 1.20 倍) と 5 位 (日本の 1.53 倍) である。2017 年の国民の幸福度の世界ランキング (Sustainable Development Solutions Network, 2018) でも、日本は 54 位であるのに対して、オランダは 6 位、デンマークは 3 位である。

日本は、アメリカをはじめとした大国ばかりではなく、世界でも独自の存在感を示す両国にも学ぶ必要があるのではないか。オランダとデンマークでも、とりわけ先進的な取り組みで世界的にも注目を集めているが、日本ではあまり知られていない、5 つの組織を訪問することにした。

II. 現地調査

2018 年 2 月末から 3 月初めにかけて、オランダの非営利団体、フューチャーセンター、研究開発拠点の 3 つの組織と、デンマークの都市デザイン事務所、デザイン調査・研究・教育機関の 2 つの組織を訪問し、現地で責任者へのインタビュー調査を行った。

1. オランダ

(1) Waag

Waag (Waag, 2018) は、オランダのアムステルダム¹にある非営利団体で、1994 年に草の根的に活動を開始した。市民と先端テクノロジーを結びつけ、独自の視点で数々のソーシャルイノベーションを生みだしている。3 人いるディレクターのひとり、Bart Tunnissen 氏 (Director Project Development, Public and Legal Affairs) に話を伺った²。

Waag が入っている建物 (写真 1) は、1488 年に造られたアムステルダムの城壁のひとつである。17 世紀に入り、建物の前のニューマルクト広場で行われる市場の計量所として 1 階が利用されるようになった。Waag はオランダ語で「計量所 (Weigh House)」を意味し、建物内に計量所があったことがその名の由来となっている。

写真 1 : Waag が入る建物



©エネルギー・文化研究所

同業者組合であるギルドが使っていた部屋が今日まで残っている。17世紀には、外科医のギルドが最上階の部屋で、犯罪者の死体を用いた解剖実験を行っていた。その部屋の壁に掛けられているレンブラントの有名な絵画「テュルプ博士の解剖学講義」（1632年）の舞台はここなのである（写真2）。人体の解剖は当時の最先端の医療技術であり、それを商人たちにも公開し、最先端の知識を広く市民と共有していた。Waagは、レンブラントの時代と同じ場所で、当時のコンセプトそのままに、市民と先端テクノロジーを結びつける活動としてオープンイノベーションを実践しているのである。

写真2：レンブラントの「テュルプ博士の解剖学講義」（複製）と Tunnissen 氏



©エネルギー・文化研究所

Waag が 25 年前に初めて取り組んだのが、オランダで最初の公共ウェブサイト「デジタルシティ」の立ち上げである。メンバーには科学の知識があり、ハッカーのネットワークを持っていた。そのふたつをつなげて、市のメタファー（隠喩）として、インターネットというパブリックスペースでウェブサイトをデジタルなカタチで作りあげたのである。それ以来、文化の人工的な要素（artifact）としてテクノロジーを捉え続けている。Waag が取り組んでいるのは新しいテクノロジーの研究である。まずソフトウェアから始めて、その後、ハードウェア、ウェアラブルすなわち人体へと進んできており、バイオテクノロジーの研究やどうやって新しい知識をつくるかといった社会問題に関わる研究も行うようになっている。Waag が行っているのは、アートと科学と文化を一緒にすることなのである。

Waag には、現在、以下の 4 つのグループがある。

1) Make

自らものをつくっている。ものづくり方は、3D プリンタなどの登場により抜本的に変わろうとしている。このグループでは、デジタル革命に伴い、これから何ができるかを考えている。10 年前にオランダで初めて立ち上げた個人向けの製作工房である Fablab（写真 3）と環境にやさしいバクテリアを衣料素材の染色に使用する研究をしている TextileLab からなる Open Design Lab、微生物の研究をして世界中へネット配信もしている Open Wetlab、そしてそれぞれで教育を行う Fab Academy, Textile Academy, BioHack Academy

からなる。

写真3： オランダで最初に開設された Fablab



©エネルギー・文化研究所

2) Code

インターネットを公共の場として捉え、行政と市民のあいだをつなぐ活動を行っている。アイデンティティやインターネットの安全性について考え、行政と市民をつなぐ新しいツールをつくりだすといったプロジェクトがある。Future Internet Lab と Smart Citizens Lab からなる。

3) Learning

小さな子どもに教えている。オランダ政府の「21世紀の知のプログラム」を踏まえ、3Dプリンタの使い方やインターネットの使い方を教え、どのようにして新しい方法で学ぶことができるかを教える。Creative Learning Lab, Digital Curation Lab, Future Heritage Lab, Maker Education Lab からなる。

4) Care

社会の変化に伴って、どうやって人がお互いをケアしていくかを考えている。高齢化社会となり、人はますますケアを必要としている。テクノロジーはケアの分野でも影響を与える。例えば、建築家とコラボして、高齢者の家の床にセンサーをつけて転倒を知らせるプロジェクトをしているが、一方でプライバシーも守らねばならず、問題解決は容易では

ない。だからこそ、このグループでもイノベーションへの新しいアプローチが必要とされている。Creative Care Lab と MakeHealth Lab からなる。

Waag では、以上の Make, Code, Learning, Care の4つのグループに大きく分かれて活動を行っているが、大切なのはオープンイノベーションの理念にもあるように市民の参加である。現在支配的なのは、行政・ビジネス・大学という三位一体のイノベーションモデルである。しかし、未来のための社会問題解決のデザインには、市民であるユーザーを取り込まなければならない。ユーザーこそが中心にいないといけないのである。未来のためのソリューションは、社会全体で支えるという考え方である。市民もイノベーションモデルの一部なのである。Waag が実践しているように、三位一体ではなく、ユーザーである市民を加えた四位一体の「アムステルダムアプローチ」をとらなくてはならない。

参加メンバーは、老若男女、プロとアマチュア、理系文系を問わず専門分野も多様であり、そうしたバックグラウンドが違う人たちを合わせるのが Waag の役割である。ゼネラルディレクターは哲学の出身、Tunnissen 氏自身は法律と経済の出身であり、コンピュータのコードは書けないが、医学・数学・物理学・工学・生物学など出身の人たちが言いたいことを翻訳して文章にできる数少ない組織である。EUや行政・企業などから研究を受託し、財政的にも自立した非営利団体として、研究の中立性を維持しながら活動している。

(2) Future Center LEF

Future Center LEF (Rijkswaterstaat, 2018) は、オランダのユトレヒト³にある世界最大級のフューチャーセンターで、水利運輸管理庁 (Rijkswaterstaat) が 2008 年に開設した。フューチャーセンターとは、「未来の知的資本を生み出す場」として、1996年にスウェーデンから始まったものである (Nomura, 2012)。不確実な未来に立ち向かい、対話からイノベーションを促成 (forcing) するしくみとしていまや世界中へ広まっている。LEF は、オランダ語で勇気を意味する。国土の約 1/4 が海拔ゼロメートル以下であることから起こる水害、九州ほどの広さの国土に 600 万台超の自動車が走るための交通渋滞などといった社会課題を、官民あげて勇気をもって未来志向で解決するために設置されたものである。

Future Center LEF は、水利運輸管理庁の建物 (写真4) の1階にある。写真4の右奥の高層建築の手前で、壁面が少しせり出しているところである。Future Center LEF の Robert Verheule 氏 (Advisor/Project Manager) に話を伺った⁴。

写真4 : Future Center LEF が入る水利運輸管理庁の建物



©エネルギー・文化研究所

Future Center LEF は、水利運輸管理庁内の事業立案や業務改善のために活用されている。年間のセッション数は約 370 回にのぼり、7人の専任職員が、フューチャーセンターの活用を希望する職員をサポートするかたちで、約 40 名いる外部のファシリテーターを起用し、必ず外部からステークホルダーを招いたセッションを開催している。ただし、セッションの企画は職員のみに限られており、外部からの企画は受け付けていない。

Future Center LEF 内の空間は、違う考え方をするためには異なる環境が必要だという発想に基づいて設えられている。そこには、脳神経科学の最新の知見が反映されている。

グループの行動には、古い爬虫類脳 (reptilian brain) が直接作用している。よいアイデアを出すには、この爬虫類脳にカギがある。わたしたちが笑ったりうなずいたり、はいかいいえかということすべてを決めているからである。人びとのディスカッションがうまくいかなければ、爬虫類脳に問題がある。一日中している動作は、この爬虫類脳によるものであり、その後感情が出て思考も出てくるのである。

爬虫類脳はとても古いシステムで、危険を察知するなど命を守るためにあるもので、保守的なシステムである。例えば、みんな服を着るときに周囲の格好に合わせて着たりするなど、生き延びるために従うという作用をもつ。爬虫類脳のほかにも私たちの脳にはこのような機能があって、私たちはまわりから望まれていることをするのである。それは強いシステムであり、例えば、スペースシャトルのチャレンジャー号にミスがあり、グループのなかでふたりだけがそのミスに気づいていたのであるが、ミスがあるということのみ

なに言うことができなかつた。自分たちが生き延びるためにはミスについて言わない方がよいのではないかと、というように作用したのである。グループのほかの人たちは飛び立たせたかったので何も言えず、結果としてチャレンジャー号が爆発するという悲劇を招いてしまった。

なぜフューチャーセンターがあるのかというと、普段は爬虫類脳がクリエイティビティを抑制して使われていないが、ここでは使うことができるようにするためである。フューチャーセンターを始めるときは、「クリエイティビティを使ってください」と言ってくれる人すなわちファシリテーターが必要なのである。フューチャーセンターには、よい環境だけでなく、よいファシリテーターとよいグループとよい質問が必要である。

写真5： 脳の模型を手にフューチャーセンターについて説明する Verheule 氏



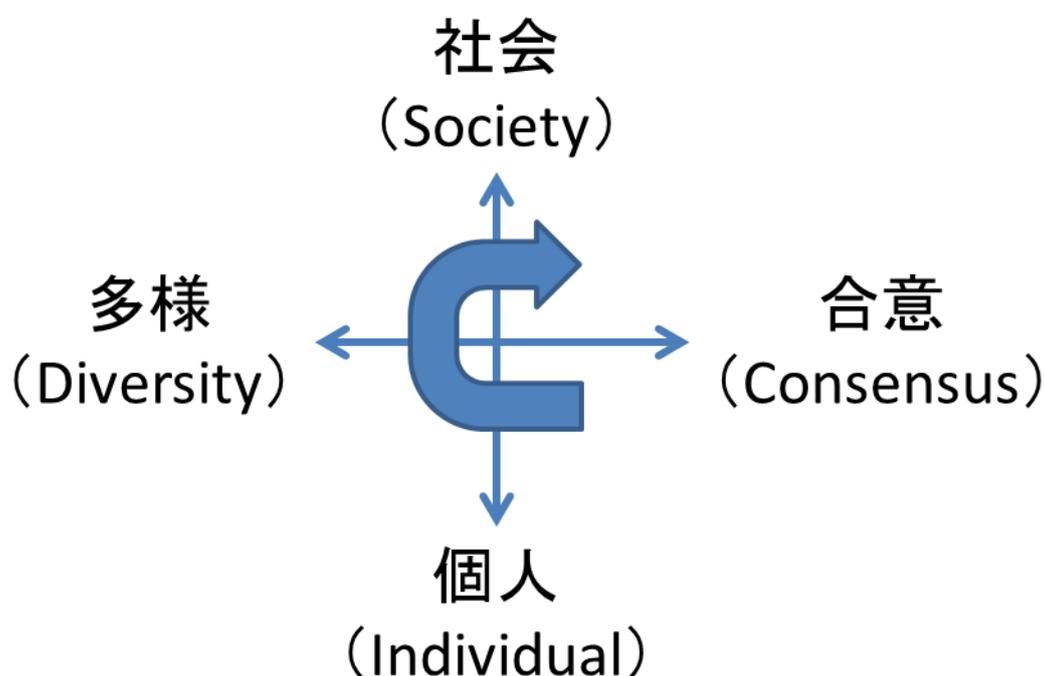
©エネルギー・文化研究所

Future Center LEF 内の空間には、いかに効率的にイノベーションを促成させるか、という視点に基づいて、壁に映し出される画像、置かれている家具、空間の照明など様々な工夫が施されている。

ファシリテーターが意図する雰囲気にするために、画像を選んで壁面のスクリーンに投影できるようになっている。そこで使われる画像は、MRI（磁気共鳴断層撮影）装置を使って、どういった画像が人間の脳のどの部分に作用するのか分析したものが使われている。画像は、それによってもたらされる意識を個人（Individual）と社会（Social）、合意

(Consensus) と多様 (Diversity) という 2つの軸で整理して選ばれている (図1)。クリエイティブになるためのセオリーとして、まず個人の利益を考えることから始め、アイデアをたくさん出し、互いのアイデアについてブレインストーミングし、ひとつのプランにまとめあげていく、と図1の太い矢印のように4つの象限を一周することになる。例えば、お金の画像は個人の合意として利益を意識させるために、子どもたちの画像は社会の多様としてクリエイティビティを発揮させるために使われる。

図1： クリエイティブになるためのセオリー



出所： Robert Verheule 氏の原図に筆者が加筆

家具では、例えば、クッション性の高い L 字型の椅子を自在に動かしながら、スムーズな対話を促す雰囲気をつくりだせるようにしている (写真6)。顔を付き合わせて話すのが負担に感じるときには、L 字型の椅子を密着させながら交互に並べて、顔がお互い正反対の方向を向くようにする。顔は別々の方向を向いていても、身体は隣り合わせになっているので、近しさも同時に感じられ、絶妙な空間が成立することになる。

写真6： L字型の椅子を交互に並べて話しやすくした空間



©エネルギー・文化研究所

スペースを与えたいときは、自分のスペースを与える。一緒にしたいときは、もっと少ないスペースにする。意見をまとめたいときは、もっと近づける。学生が **Future Center LEF** へ研究に来ていたことがある。彼女が大学に戻ってどんなに発表しても、教授たちは実際にやったことがないとして彼女のアイデアを理解できなかった。口頭試問の日に、ふたりの教授と彼女の間に机があったのであるが、彼女は頭がよかったので、その机をのけて、机の機能を理解させるとともにイニシアティブをとった。彼女がボスとして机を取り払ったので、教授たちは彼女の言うことを聞かなければいけないという状況になったのである。それですごくいい成績をとることができた。うまく機能した例である。

照明では、例えば、暗くして赤を入れると、細やかな顔の表情や機微などが見えにくくなるので、話しやすくなる。

なにか問題について話すと喧嘩になってしまうようなときには、ボードを使ってお互いを書くようにするとよい。隣同士に立って目を見ないので喧嘩にならない。距離を保つことによって、ふたりの間で問題が共有されて個人の問題ではなくなる。

内部の薄暗い空間とは対照的に、全面ガラス張りの外壁に接する空間は広くて明るい。屋外まで見渡せて空間の境が見えないので、いろんな種類のアイデアが出てくる。しかし、そのために決定ができない。そこで、**The Same Boat** という舟が隣に用意されている（写真7）。実は日本の野点も参考にしている。アイデアは出なくなるかわりに、グループを形成できるようになる。同じプロジェクトのメンバーが運命共同体さながらに同じ舟に乗り

込むことで、対話を密に重ね合意を形成するよう誘導するのである。

写真7：合意形成を促すために舟をかたどった The Same Boat



©エネルギー・文化研究所

場を変えることがとても大事である。空間を有効に活用するためには、ファシリテーターの存在がカギとなる。ハードだけをいくら整えても、ファシリテーターがいないとうまくいかない。ある銀行では、フューチャーセンターだけをつくってファシリテーターがいないので、まったく機能していない。Verheule氏は、建築が専門であったが、プロジェクトマネージャーとなり、環境とも対話しなければいけないということでファシリテーターの教育を受け、以来20年になる。

重要なのは、グループでいることとお互いから学ぶことである。脳というのはとてもクリエイティブであり、問題はアイデアがないことではなくグループが成立していないことである。しかるべき場を与えれば、対話が生まれる。こうしたことを理解していれば、高価な専用の設備でなくてもイケアの家具でもうまくいく。

Future Center LEFを利用した効果は実証済みで、例えば、火災が発生した化学工場の汚染土壌の回復方法とその後の利用方法を扱ったプロジェクトでは、3回のセッションにより1か月以内に課題解決の方法の策定に至った成果が報告されている。

(3) High Tech Campus Eindhoven (HTCE)

High Tech Campus Eindhoven (HTCE) (High Tech Campus Eindhoven, 2018) は、オランダのアイントフォーヘン⁵にある研究開発拠点である(写真8)。HTCEには世界中から100以上の企業や研究機関が集まり、アイントフォーヘンは「世界の知的コミュニティ」「世界の発明都市」などといわれるようになった。HTCEを運営しているHTCE Site Management B.V.のCees Admiraal氏(Business Development director)とIngelou Stol氏(Communication Manager)に話を伺った⁶。

写真8： 視界を遮らずオープンな High Tech Campus Eindhoven (HTCE)



©エネルギー・文化研究所

アイントホーフェンでは、1891年に設立されたフィリップス(Philips)とその中小サプライヤーが経済成長を牽引してきた。しかし、フィリップスは、規模の拡大と多角化の進展に伴い、サイロ化(縦割り細分化)の問題に突き当たるようになった。そこで、研究開発部門間の連携とイノベーションを促進するために、1999年にすべての研究開発の関連部門を Philips Research としてこの場所に集約したのである。

しかし、Philips Research は、フィリップスという企業内のみで構成された閉じた研究施設にすぎなかった。転換点となったのは、2003年に High Tech Campus として地元企業

や起業家に開放したことだった。ヘンリー・チェスブロウ (Henry Chesbrough) 教授が提唱する「オープンイノベーション」(Chesbrough, 2003) を信じてとりいれ、フェンスは引き倒されたのである。企業が自由競争市場のなかで闘うということは、テクノロジーの分野において一緒に働き知識を交換するということに意義があり、テクノロジーはもっと大きく前進することができる。日頃から知識を交換してコミュニケーションをすることで、大きな間違いを犯さないようにし、それぞれが互いに刺激し合っている。個別に働いているときよりも、人が集まると互いに刺激しあって連携もできるメリットがある。

アイントホーフェンでは、1990年代に地元の自動車メーカーDAFの破産とフィリップスの事業再編、すなわち半導体、光学、X線システムなどの部門のリストラとヘルスケア分野への集中によって、3万6000人の雇用が失われた。大手製造業に依存した経済の脆さを痛感した市は、行政・企業・研究教育機関のパートナーシップを構築することにしたのである。2005年から、High Tech Campusを中心とした地域を「ブレインポート地区」として整備し、知識産業の集積に取り組み始めた。現在、ブレインポート地区には、フィリップスグループのほかNXPセミコンダクターズ、IBM、Intelなど約170の企業・研究所が立地し、約1万人1千人の研究者や技術者、起業家らが働いている。

ブレインポート地区の成功は、各種の指標にも現れている。アイントホーフェンは、2011年にインテリジェントコミュニティフォーラム(ICF)によって「世界一の知的コミュニティ」として認められた(Intelligent Community Forum, 2018)。また、米フォーブス誌は、2013年にアイントホーフェンを人口1万人あたり22.6件の特許を持つ「世界一の発明都市」と認定している(Pentland, 2013)。

日本の企業は、テクノロジーにフォーカスし、テクノロジーをよく知っており、製品の品質も素晴らしい。しかし、人とインタラクション(相互作用)がある企業というのが、今日のゲームの勝ち組といえる。例えば、ノキア(NOKIA)は、15年前は携帯電話の市場においてナンバーワンのシェアを誇っていた。しかし、スマートフォンの影響を見落とし、よいプラットフォームを選ばなかったという2つ間違いを犯し、脱落してしまった。そうならないように、エコシステム(生態系)ということに大事にしておくべきではない。

エコシステムでは、人間という要素はとても重要な意味がある。結局、人びとをテクノロジーの市場に招き入れることが成功のカギである。一番テクノロジーを持った企業が勝つのではなくて、人びとにテクノロジーを上手に紹介できる企業が勝つのである。そのためには、もっと人の言うことを聴き、人について考えなくてはならない。人びとの多様なニーズをつかむ感覚、例えば、若い人に特に人気があるスマートフォン、高齢者にはヘルスケアやスマートリビングなどであるが、そういう感覚があればその人たちのためにどういうテクノロジーが必要かを考え、企業として技術と人びとのニーズをつなげることができる。そうすればとてもよい企業になる。

私たちの仕事は、このハイテクのエコシステムのなかで、そのように企業を成長させることである。日々の運営、企業の経営、マーケティングの3つを通じて各企業を管理する

とともに、互いの交流を促進し、そこから生まれる相互の刺激によって持続可能なエコシステムを生み出そうとしている。

私たちがターゲットとしているグループは5つある。1つめは、グローバル企業である。グローバル企業は革新的で先見性があり、ロードマップつまり長続きする計画があって安定性がある。2つめは、技術機関である。「ホルストセンター」に入っているのが、自律センサーとフレキシブルエレクトロニクスの世界レベルのスペシャリストである。このテクノロジーセンターの素晴らしいところは、35もの企業パートナーと協力して知識を交換しあっていることである。3つめは、国内外の小企業である。ネットワークの一部として、テクノロジーの最先端について学ぼうとしている。4つめはサービス企業である。例えば、特許事務所がある。すぐに特許をとれるというメリットがある。マーケティング企業も利用できる。テクノロジーがあってもマーケティングは別で、マーケティングが得意ではないということもよくある。投資したいという金融会社もある。5つめは、スタートアップ（新しい領域を開拓し急成長をめざす新設企業）である。スタートアップは、グローバル企業と違って、素早く行動し大きなリスクを負うことができる。

よいキャンパスになるためには、これら5つのターゲットグループすべてを包含する多様性がなくてはならない。それぞれの人がほかの人から学べる、企業がほかの企業から学ぶことができる。多様性こそがベストの結果をもたらすのである。

例えば、物理学を勉強した人が100人いたとしても、彼らが革新的なテクノロジーを発明するかといったら必ずしもそうではない。10人物理学を勉強した人がいて、10人はIT、10人は電気工学などとそれぞれ別のいろんな分野の勉強をした人びとのいる多様性のあるグループをつくれれば、結果はもっとよいものになる。それに加えて、国際的な要素を加えると、例えば、日本から5人、オランダから5人、イギリスから5人、アフリカから5人、インドから5人、中国から5人などといった風に人を集めて協働させると、本当に世界的なプロダクトをつくることができる。

技術者以外にも、人文科学者や哲学者などもある。デバイスについてどのように応用すべきかを知るためには、そのようなひとたちにモニタリングすることが必要だからである。多様性こそがこのキャンパスを成り立たせているのである。

知識の交換を促進するように、数多くのイベントを開催している。フォーマルとインフォーマルのどちらもある。「ビジネスクラブイベント」をオーガナイズしたり、キャンパス内で互いに自己紹介したりして、カジュアルなかたちで互いに話せるようにしている。落ち着いて話すことができれば、よりよく知識の交換ができる。とても重要なのは、ほかの人を知っていることである。そうすればコネクションができる。どこに行くべきか、アドバイスが必要な人、ラボを探している人にアドバイスすることができる。ネットワークのなかでつながっていることが大事で、そうすればたくさんの人を知って、ほかの人をつなげることができる。

互いに出会うためのひとつのしくみがある。個々の建物にはレストランがない。すべて

のレストランが建ち並んだ通りの建物に集約してある。ランチタイムやディナータイムにランチやディナーを食べるにはそこまで行かなければならず、互いに出会うようにしてあるのである。ランチの時間を増やせば、もっと相互作用が増える。ノーベル物理学賞は事務所の中ではなく、コーヒーを飲みながらランチをとりながら非公式な接触のなかで生み出されるものである。キャンパス内であれば乗り捨て自由の自転車を提供したりもしている。キャンパスは1キロメートル四方とコンパクトになっている。

スタートアップが集まる「オープンラボ」に入居し、保育器の中の新生児につける器具を開発している Bambi Medical の事例を紹介する（写真9）。

写真9： ベルトをつけた新生児の模型で説明する Bambi Medical の社員



©エネルギー・文化研究所

肌への負担を軽減するために腹巻のようにして新生児に取り付ける、ワイヤレスでモニターに接続された布のベルト状の器具である。心電、心拍、体温、呼吸について測定できる。ベルトは捨てることができ、衛生的な理由から3日ごとに交換する。10年前の時点ではジャケットとして考えられていたが、共同開発者である病院の医師や工科大学の産業デザインの教授たちとシステムについて協議を続けるなかで、現在の小さな細いベルトに辿りついた。おかげで新生児の負担軽減が実現し、母子のカンガルーケアが可能となった。

Bambi Medical は、医師である父親が病院での35年間の勤務経験を踏まえて、その息子と一緒に起業した。高齢者と若年者が助け合うという年齢の多様性がある。メンバーの出

身国も、イギリス、ジョージア、イタリア、オランダ、インドと国際的になっている。

HTCE の強みは、こうした年齢や国籍、専門分野などの多様性がもたらす交流にこそあるのである（写真 10）。

写真 10： Admiraal 氏（左から 2 人目）と Stol 氏（5 人目）も交えた多様なグループの例



©エネルギー・文化研究所

2. デンマーク

(1) Gehl

Gehl (Gehl, 2018) は、デンマークのコペンハーゲン⁷にある都市デザイン事務所であり、2000年に開設された（写真 11）。代表を務めるヤン・ゲール（Jan Gehl）氏は、「人間中心のまちづくり（Making Cities for People）」を提唱する（Gehl, 2010）。これまでに、50 か国、250 都市を超えるプロジェクトに携わっている。オーストラリアのメルボルンを、英エコノミスト誌の「世界で最も住みやすい都市ランキング」（The Economist Intelligence Unit, 2018）で、2011 年から 2017 年まで 7 年連続で 1 位に選ばれるようにした立役者として知られる。ゲール氏との共著（Gehl & Svarre, 2013）もある Brigitte Bundesen Svarre 氏（Associate）に話を伺った⁸。

写真 11： 建物の最上階にある Gehl の事務所の内部



©エネルギー・文化研究所

Gehl は、コペンハーゲンのほかに、ニューヨークとサンフランシスコにも拠点がある。それら以外にも、プロジェクトごとの担当者が世界各地に滞在している。コペンハーゲンには、全体の 40～50%にあたる 45 人のスタッフがいる。その専門は多様である。スタッフの 70～80%が建築家とランドスケープの専門家であるが、社会学者や文化人類学者、交通の専門家など、多様なバックグラウンドを持った人々が集まっている。Svarre 氏も美術史と現代文化を専門とする文学部の出身である。

いろんな分野の人たちが集まって課題の解決に取り組むことがとても重要である。Svarre 氏は建築家を養成する技術大学でも教えている。彼らもだんだん変わりつつある。みんなが閉じていた窓を開いて、これまでとは違うアプローチが必要だということを目にすることができるようになっていく。

Gehl では、基本的に誰とでもやる姿勢であり、誰とやるかはプロジェクトの内容による。技術的な側面の強いプロジェクトであれば、その技術を持ち合わせている人と一緒にやる。駅周辺の交通に関してつめるようなときには、自動車や移動手段の専門家と一緒にやる。商業の専門家に協力してもらったこともあり、どんな店を入れたらよいか、どんな機能を持

たせたらよいかなどについて相談する。多種多様な人たちが集まって、いろいろなプロジェクトに取り組んでいるのである（写真 12）。

写真 12：プロジェクトについて説明する Svarre 氏（右から 1 人目）



©エネルギー・文化研究所

Gehl もまちづくりに関わったコペンハーゲンは、いまでこそ世界一住みやすいまちと言われるが、初めからそうであったわけではない。1980 年代後半から 1990 年頃には、市は破産状態でまちも荒廃していた。

そこで、市は人々のためのメトロポリスをつくろうという野心的な目標を立てた。いくつか踏むべきステップが決められたが、Gehl もこのプロセスに参加して、計画が実際に上手くいくかどうか記録にとってドキュメントを作成していた。まちへ出かけて、どこで人が時間を過ごすのか、何をしているのかといったことを調査し、そこからどうやってまちの状況を改善できるかを考えた。

プロジェクトを進めるときに記録に残したのは、ねらい通りに実際にそれが機能するのか、人々は使ってくれるのか、つまりどの 1 平方メートルも人々がより多くの時間を外のパブリックスペースで過ごすためにちゃんと役に立っているのかどうか、ということについてである。

Gehl では、長年にわたり繰り返し人々の行動様式の調査をし、人々がどういった使い方

をするのか、どこでどんなことをやっているのか、といったデータを市に渡してアドバイスしている。コペンハーゲンをいわば実験室のような場所として使ってきたのである。その調査記録によると、アクティビティのタイプが、1990年代はカフェで飲み物を飲むといったことなどが主だったが、いまでは多様化して人々はもっと活動的なレクリエーションをするようになってきている。港の海で水泳をしたりサウナに行ったり、ガーデニングをしたり遊んだりなど、人々は市のいろいろな空間をさまざまな目的で活用している。

誰が外に出てスペースを利用しているのかを知るために、年齢別のグループに分けて調査し、ほかの要素でも観察した。例えば、自転車は、1970～80年代のコペンハーゲンでは利用が少なかった。ところが、今では自転車文化とでもいべきものができあがって、寒い冬でも人々は毎日のように自転車を使っている。自転車専用路が市の全域に張り巡らされ、港周辺の海辺には最近「ハーバーレーン」と呼ばれる橋が多く建設され、そのうち何か所かは自転車も通れるようにし、「ニューシティ（新市街地）」とコネクさせるよい手段となっている。自転車文化は、今やコペンハーゲンの文化の大きな部分を占めているのである。

Gehl では、常に人を一番に大事にしようと考えている。人々の暮らしを最も重視し、いろいろなプロジェクトに携わっている。まちの再生プロジェクト以外にも、スウェーデンでまったく新しいまちをつくるというプロジェクトをやったり、ドイツの自動車工場で働く人にとってよりよい場所になるようにするにはどうしたらよいかというプロジェクトにも携わったりしている。いろんなクライアントの多種多様なプロジェクトをやっているが、常に人々にとってよりよくなるようにということを第一に考えている。

パブリックライフは、どこで人々が時間を過ごすかといったことに着目する。パブリックスペースも、建物だけではなくて、建物と人との間で起きている人間の生活のすべてをさしている。プライベートとパブリックの相互作用、そしてインドアとアウトドアの相互作用の中間にあたるようなところをどうやって見つけていくかが重要である。パブリックスクエアをただつくるだけではだめで、両者が一緒になったときにどのように作用するかということを考えないといけない。

まちは常に変化しているので、常に新しい課題に直面する。気候変動のような大きな問題もあれば、水の管理や交通などの問題もある。Gehl ではいつもチームを編成して、ネットワークのなかから適切な専門家を見つけてくる。交通の専門家が交通のことをやり、ランドスケープの専門家が公園をつくり、建築家は建物を建ててというように領域が細分化され、専門家が一緒に話すための本当のつながりが従来はなかった。絡まりあって複雑な問題に対処するには、専門家とチームを組むことが不可欠である。

地元の専門家と連携をとることも大切である。例えば、フランスのリール（Lille）というまちのプロジェクトでは、地元のランドスケープの建築家とも一緒にマスタープランをつくった。地元のコンテクストを理解している人々の提供する知を入手できることがきわめて重要である。ローカルな人たちとどういったパートナーシップでやっていくかという

ことが問題の解決の糸口となる。

Gehl では、大きなプロジェクトで、問題点を羅列してそのまま取り組むようなことはしない。まず小さなプロジェクトから取り組んで、実際にどうなるのか確かめてみて、それから段々と広げていくという「スコーピング」と名づけたやり方をとる。スコーピング方式でのワークショップは、新しいクライアントと何かをスタートさせる時によい。

もちろん、ゲール氏の基本的な哲学、すなわち一番は人々の暮らし、それから空間の使い方、それから建物という順番に基づいてやってきている（写真 13）。最初に建物から検討を始めることは決してしない。どんな建築にするのか、どんな材料を使って建てるのか。それはそれで大事である。しかし、一番基礎にある問いとして、「それは誰のためであるべきなのか」からスタートする。例えば、人々はその場所でどんな夜を過ごしたいと望むだろうか、実際に私たちのプランは人々の QOL（Quality of life）にどう影響するのだろうかなどである。人々の生活が第一で、それから空間、それから建物である。この順番を間違えてはならない。建築家やプランナーは、ときとしてこの順番を逆にしてしまう。

写真 13： 人々の暮らしを観察することから検討を始める



©エネルギー・文化研究所

Svarre 氏は、スマートシティに関するデンマークのナショナルシンクタンクの一員だったことがある。そこには、技術者や建築家、法律家といったさまざまな専門家が集まった。

そこで常に問われたのは、信頼と私たちは実際にスマートシティで何を実現したいのかということであった。何より重要なのは、人々のために、QOLのために、それをどう活用することができるかということである。スマートシティも手段のひとつに過ぎない。スマートシティも人々のためのものなのである。

(2) Copenhagen Institute of Interaction Design (CIID)

Copenhagen Institute of Interaction Design (CIID) (Copenhagen Institute of Interaction Design, 2018) は、デンマークのコペンハーゲン⁹にあるインタラクション(相互作用)デザインに特化した調査・研究・教育機関で、2006年に開設された(写真14)。

写真14： CIIDが入る建物



©エネルギー・文化研究所

CIID は、基本理念を ingenious (独創的な), well crafted (よくつくり込まれた), meaningful (有意義な) の3つとし、美しい経験をデザインするというビジョンを掲げる。これまでのクライアントは主に企業だったが、近年では政府や自治体など公共部門からの仕事も受託している。少人数制の強みを活かしたデザイン教育を実践し、設立7年目の2012年には、ビジネスニュースサイト Business Insider の「世界のベストデザインスクール25」で17位に選ばれている (Dickey, 2012)。CIID の共同創業者である Simona Maschi 氏 (CEO) に話を伺った¹⁰ (写真15)。

写真15：CEOを務めるイタリア出身の Maschi 氏



©エネルギー・文化研究所

CIID では、デザインをするだけではなく、デザインそのものの考え方も追求している。「生活を中心においたイノベーション (Life-centered innovation)」である。人々と地球のつながりを重要なものと考えている。人と社会のことばかりを追求していると、ふたを開けてみたら結局、地球や宇宙にとっては悪い結果になっていた、という事態にも陥りかねない。トータルに物事と向き合う姿勢というものを大事にしながらやっている。エコという考え方が活動のなかに入っており、教育プログラムはすべて国連の持続可能な開発目標 (SDGs) にしたがっている。

まず、建物の1階に入っているのが、教育を行う **Education** である。世界中から学生を募集し、毎年 24 人に絞り込まれる。例年 175 件ほどの応募があるが、選考にあたっては、個人として能力が一番優れているかではなく、チームとして何ができるかという適性で選んでいる。専門技術、文化、性別、考え方などが多様になるように考慮しているのである。芸術的にものをつくりながら決断していく人もいるが、学生の 50% はデータや事実を扱う科学者である。11 ヶ月の間、学生たちはイノベーションを中心としたデザインの考え方を学びながら過ごしていくが、そのプログラム全体がとにかくやってみてそこから学ぼうという試行錯誤の姿勢に貫かれている。

このほかにも教育プログラムがいくつかある。デザインの考え方を学ぶワークショップがあり、すでに会社や組織で働いている人たちを対象としている。1 日のコースもあれば、1 週間のコースもある。また、短期のサマースクールもある。昨年は、コペンハーゲンに 50 か国から 250 人の参加者が集まった。いろんなバックグラウンドをもった 16 歳から 55 歳までの人たちが混ざっていた。何週間したいのか自分で決めればよいだけで、毎週どんなことを学ぶのかは自分で決める。参加者は、1 週間を 1 タームとして、ひとつのアプローチに 1 週間、次週は別のものをとるようにやっていく。新しい考え方や新しい道具を与えていくことによって、人は前進していくと信じているからである。その間に、自分のコンテキストや自分の仕事が見つかる。トップダウンのアプローチもそれはそれで価値があるが、全員を動員してクリエイティブな道具を与えて自分で考えてもらうのが大切だと考えている。参加者は人から教えてもらうわけであるが、重要なのは考えながら学ぶことである。技術者や会計士などいろいろな人たちがサマースクールに来るが、そういう人たちが考え始めゴールが見えてくると考え方も日に日に変わってくる。2018 年からは、世界中で、コスタリカから、コペンハーゲン、バルセロナ、イスタンブールへと、夏を追いかけながら開催していく。

次に、建物の 2 階に入っているのが、調査を行う **Innovation Studios** である。12 人と少人数であるが、その代わり外部に大きなネットワークを持っている。民間企業や公的機関などをサポートしている。そこでも教育と同じような目標を持ってやっている。日本のソニーやトヨタ、デンマークの製薬会社 **novo nordisk** などと一緒にやっている。CIID のチェアマンは、日本に 3 年間住んでいたことがあり、その時にアジア全体の **novo nordisk** のチーフを務め、グーグルと **mozilla (Firefox)** で働いていたこともある。

最後に、建物の 3 階に入っているのは、何か新しいビジネスになりそうなアイデアが浮かんだときに、それを 1 年かけて育てる研究を行う **Research** である。「インキュベーター」とも呼んでいる。そこからもしかしたらビジネスが生まれてくるかもしれない。いま取り組んでいるもののひとつに、「ブラッドリング」というプロジェクトがある。輸血の透明性をどうやって実現していくかというものである。例えば、近年インドや南アメリカでは血液の違法な闇取引が「レッドマーケット」と呼ばれ問題になっている。そのような問題を解決するために、輸血する人と輸血される人との間での透明化をどのように図ることがで

きるか、ということを考えている。Airbnb や Uber といったスタートアップの血液を対象にしたバージョンである。もうひとつ、いま新しく考えているスタートアップはソーラーパネル事業である。アフリカなどの貧困状態にある地域を対象とし、1週間ごとに携帯電話を通じて電力を売買していくことができる。

こうした取り組みが私たちの理論の実践の例になる。毎日この建物の中で40か国ぐらいの人たちが活動している。ここにいる人たちはみな英語を話す、さまざまな国から集まっているので、それぞれインド英語、イタリア英語、中国語なまりの英語、日本語なまりの英語など、いろんな癖のある英語が飛び交っている。この場所全体がプロトタイプ（試作品）をつくるという共通の目的・ゴールで成り立っている、プロトタイプそれ自体が共通の言葉になっていく。例えば、美しいボートを作ってみよう、赤いものを木で白い帆でと言ったとする。そうすると、聞いているみんなの頭のなかでそれがひとつのイメージになっていく。しかし、実際にものをつくってみて、みんながそれを見ると、思ったより小さい大きいというようになってくる。プロトタイプをつくるということ自体が、共通のプラットフォームになってくるのである（写真15）。

写真15： チームでプロトタイプをつくる学生たち



©エネルギー・文化研究所

入学して最初の1週間は、チームビルディングを行う。ここでも、やはりプロトタイプをつくることに基本を置いている。イタリア人である Maschi 氏は苦手であるが、積極的に

耳を傾けるというアクティブリスニングの手法も使う。最初の段階で、人の言うことをよく聴くということを学ばなければならない。それぞれの人たちが持つ視点を尊重し合うのである。グループがあって、そこで相互関係というものをだんだん育てていって、チームのなかに個人個人がいるという、それがチームビルディングの中心になっている。新しい人たちが来たときに、その人の国の文化がどの文化にマッチするかということは話さない。そこでは文化が育つという話をする。いろんな要素がだんだん集まってきて、それで何が育つかという点が重要なのである。

しかし、それは簡単なことではない。ある晩、インド人、ブラジル人、ノルウェー人の3人の学生が、コンセプトをどうするのか合意できていなかった。結局、その日は夜の8時、9時になってしまっていて、今日はここまでで明日の朝9時にまた会おう、そこからプランをつくろうということで、翌朝9時になった。ノルウェー人の学生はエクセルのシートを持って来ていた。そのなかにプランが全部書いてあって、予算も書いてあった。インド人の学生は9時45分になって、まったく新しいアイデアを持って来た。ブラジル人の学生は、10時になってまだ来なかった。そこで電話したところ、彼はまだ寝ていた。もうひとり別の人を新しく仲間に入れるべきだと思うから、その人を連れてこれから行く、と言ったのである。

この世にはアイデアがいろいろあるが、アイデアの価値は何かを目覚めさせることである。それを革命とは言っても、昔はイノベーションとは言わなかった。毎日毎日いろんな挑戦に直面して、それにどう対処しようとしているか。問題が出てきたら解決のために何かをする。問題を分析しながら、そこから何かを創造し、つくりあげていかなければならない。例えば、新しいテーブルやベッドが必要だとする。昔は誰かに相談して、部屋に来てもらい、部屋を測ってもらってサイズを決めてつくってもらった。すべてがデザイン思考で動いていたわけである。ところが、産業革命の後になると、分析と統合の2つの空間が分かれてしまった。産業革命のなかで新しいことが起き始めて、機械のロジックのもとで機械の条件を満たさなければならなくなったのである。経済的に成り立たせるためには、たくさん同じものをつくらなければならない。そのようにして、私のテーブルもあなたのテーブルも誰か特別な人のテーブルも、まったく同じものになってしまう。テーブルを必要としている人とそれをつくる人との距離がどんどん離れていってしまう。産業革命の後には、産業の内部で、研究開発（R&D）をやる人、マーケティングをやる人、製造する人というのが分かれてしまった。それぞれ養成するにしても、人間として実際に手でつくるものからどんどん離れてしまう。

ところが、近年の新しい世界では、サプライチェーンやテクノロジーがあるので、また昔のようなやり方に戻って、大きな会社やボスが指示するのを待たなくても、個人的な希望というものが反映される機会ができた。目覚めてくると言うのは、そのような新しい事業へと変化できるということである。イノベーションは何か新しいことをするという事である。大きな会社の組織では、まずプランがあって予算があって時間的な制約がある。

イノベーションをそのプランのなかに突っ込むのだったら、イノベーションは必要ではなくなってしまう。イノベーションは新しいプラットフォームを必要としており、そこで現実に実現していくのである。

いろいろなアクティビティは、すべて人の頭の中から始まる。ここ 200 年くらいは、そこからどんどん離れていくような傾向にあった。しかし、この 100 年くらいに絞っていくと、読んだり書いたりすることができない文盲は、むしろ新しく学ぶために学んだことを忘れることができないことを意味している。そのことに目覚めることが必要である。

Ⅲ. 総括

オランダとデンマークの先進的な 5 つの組織を訪問し、インタビュー調査をして見えてきたのは、いずれの組織もマーケティング主導であり、組織内外の多様性のあるメンバーが交流し対話することによってオープンイノベーションを実践していることである。ピーター・F・ドラッカーは、60 年あまり前に、企業の基本機能はマーケティングとイノベーションの 2 つだけであると喝破した (Drucker, 1954)。分野が異なる 5 つの組織は、いずれもこの 2 つの基本機能を今日の状況に合わせたかたちで着実に実行し、成果をあげているのである。

1. マーケティング主導

マーケティング主導とは、「顧客は事業の土台であり、事業の存在を支えるものである」(Drucker, 1954) とする顧客中心の考え方、すなわちマーケティングコンセプトに則っていることである。5 つの組織は、いずれも顧客中心のマーケティングコンセプトを活動の根幹に据えている。

Waag は、従来の産官学に加えて、ユーザーである市民を中心に据えた四位一体の「アムステルダムアプローチ」をとっている。Future Center LEF は、必ず外部のステークホルダーを招いてセッションを開催している。High Tech Campus Eindhoven (HTCE) は、一番テクノロジーを持った企業ではなく、人びとのニーズをつかんでテクノロジーを上手に紹介できる企業が勝つとし、マーケティング会社も誘致している。Gehl は、建物や空間ではなく人を一番重視し、「人間中心のまちづくり (Making Cities for People)」を提唱している。Copenhagen Institute of Interaction Design (CIID) は、「生活を中心においたイノベーション (Life-centered innovation)」を掲げ、顧客に焦点をあててデザインをしている。

5 つの組織は、いずれもハイテクや建築といった技術に関連した組織である。日本の技術に関連する組織では、総じてマーケティングには無関心で、営業組織任せであることが多いのとは対照的である。

2. オープンイノベーション

オープンイノベーションとは、「企業内部と外部のアイデアを有機的に結合させ、価値を創造すること」(Chesbrough, 2003)である。企業の研究開発(R&D)の手法にとどまるものではない。製品からサービスへと適用範囲を拡大し(Chesbrough, 2011)、広く組織内外でイノベーションを促成するためにエコシステム(生態系)を形成するものとして捉えなくてはならない。5つの組織は、いずれも内外の多様性のあるメンバーが交流し対話することによって、オープンイノベーションを実践しているのである。

Waagは、老若男女、プロとアマチュア、理系文系を問わず専門分野も多様な人たちを会わせて、ソーシャルイノベーションを生みだしている。Future Center LEFは、ステークホルダーを招いて職員とグループをつくり、外部のファシリテーターがサポートし、課題解決でのイノベーションを促成している。High Tech Campus Eindhoven (HTCE)は、フィリップス以外にも広く施設を開放し、異なる5つのターゲットグループを誘致し、相互に交流し対話させるためにレストランやイベントなどのしかけを用意し、ハイテクでのイノベーションを生みだしている。Gehlは、建築家やランドスケープの専門家だけでなく、社会学者や文化人類学者、交通や商業の専門家、地元の専門家などと組んで、まちづくりでイノベーションを生みだしている。Copenhagen Institute of Interaction Design (CIID)は、個人の能力よりも、チームとして専門、文化、性別や考え方が多様になるよう世界中から学生を選び抜き、傾聴するチームをつくりあげ、40か国に及ぶ人たちとともにデザインでイノベーションを生みだしている。

日本の技術に関連する組織では、理系出身者がほとんどを占め、文系出身者は総務くらいにしかいないことが多いのとは対照的である。日本に比べると国民に多様性があるオランダ、デンマークにあっても、5つの組織はイノベーションを生みだすためにメンバーにさらなる多様性を求めている。

今回調査したのは、オランダとデンマークの5つの組織にとどまる。しかし、共通していたマーケティング主導のオープンイノベーションは、国内の人口が減少し市場が縮小し世界での存在感も低下する日本が、めざすべきモデルとして参考になるものとする。

参考文献

Chesbrough, Henry (2003), *Open Innovation: The Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press (大前恵一朗訳(2004)『OPEN INNOVATION — ハーバード流イノベーション戦略のすべて』産能大出版部)

- Chesbrough, Henry (2011), Open Service Innovation: Rethinking your business to grow and compete in a New Era, John Wiley & Sons (博報堂大学ヒューマンセンタード・オープンイノベーションラボ訳 (2012) 『オープン・サービス・イノベーション 生活者視点から、成長と競争力のあるビジネスを創造する』 CCC メディアハウス)
- Copenhagen Institute of Interaction Design (2018), Copenhagen Institute of Interaction Design. Retrieved from <http://ciid.dk/>
- Dickey, Megan Rose (2012), The World's 25 Best Design Schools. Retrieved from <http://www.businessinsider.com/the-worlds-25-best-design-schools-2012-11?op=1>
- Drucker, Peter F. (1954), The Practice of Management: A Study of The Most Important Function in American Society, Harper & Row (現代経営研究会訳 (1956) 『現代の経営：事業と経営者 (正編)』 自由国民社)
- Gehl, Jan (2010), Cities for People, Island Pr (北原理雄訳 (2014) 『人間の街：公共空間のデザイン』 鹿島出版会)
- Gehl, Jan and Svarre, Brigitte (2013), How to Study Public Life, Island Pr (鈴木俊治・高松誠治・武田重昭・中島直人訳 (2016) 『パブリックライフ学入門』 鹿島出版会)
- Gehl (2018), Gehl. Retrieved from <http://gehlpeople.com/>
- High Tech Campus Eindhoven (2018), High Tech Campus Eindhoven. Retrieved from <https://www.hightechcampus.com/>
- Intelligent Community Forum (2018), Eindhoven. Retrieved from <https://www.intelligentcommunity.org/eindhoven>
- Japan Productivity Center (2017), Roudou Seisansei no Kokusai Hikaku 2017nenban (日本生産性本部 (2017) 「労働生産性の国際比較 2017 年版」) (In Japanese) Retrieved from https://www.jpc-net.jp/intl_comparison/
- Nomura, Takahiko (2012), Future center wo tsukurou – taiwa wo innovation ni tsunageru shikumi, President-sha (野村恭彦 (2012) 『フューチャーセンターをつくろう — 対話をイノベーションにつなげる仕組み』プレジデント社) (In Japanese)
- Pentland, William (2013), World's 15 Most Inventive Cities. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/williampentland/2013/07/09/worlds-15-most-inventive-cities/#325800b14ec5>
- Rijkswaterstaat (2018), Breakthrough with LEF. Retrieved from <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/innovatie-en-duurzame-leefomgeving/lef-future-center/breakthrough-with-lef.aspx>
- Sustainable Development Solutions Network (2018), World Happiness Report 2018. Retrieved from <http://worldhappiness.report/>
- The Economist Intelligence Unit (2018), The Global Liveability Ranking 2017. Retrieved from <http://www.eiu.com/topic/liveability>

Waag (2018), Waag. Retrieved from <http://waag.org/nl>

鈴木 隆（すずき たかし）

大阪ガス株式会社 エネルギー・文化研究所 主席研究員

1984年 大阪ガス株式会社入社

1988年 国際大学大学院国際関係学研究科修了

主 著 『マーケティング戦略は、なぜ実行でつまづくのか 実践のための新しい理論とモデルの探究』碩学舎，2016年

『御社の商品が売れない本当の理由 「実践マーケティング」による解決』光文社，2017年

¹ Nieuwmarkt 4, 1012 CR Amsterdam, The Netherlands

² 筆者と池永寛明によるインタビュー，2018年2月26日

³ Griffioenlaan 2, 3526 LA Utrecht, The Netherlands

⁴ 筆者と池永寛明によるインタビュー，2018年2月27日

⁵ High Tech Campus 1e, 5656 AE Eindhoven, The Netherlands

⁶ 筆者と池永寛明によるインタビュー，2018年2月28日

⁷ Copenhagen, Vesterbrogade 24, 5th floor, 1620 Copenhagen V, Denmark

⁸ 筆者と池永寛明によるインタビュー，2018年3月1日

⁹ Toldbodgade 37b, 1253, København K, Denmark

¹⁰ 筆者と池永寛明によるインタビュー，2018年3月2日