

Title	生活イノベーションと女性起業家：伝統工芸に活かす新感覚
Author(s)	渡部, 順一
Citation	年次学術大会講演要旨集, 34: 205-210
Issue Date	2019-10-26
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/16518
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

生活イノベーションと女性起業家 ～伝統工芸に活かす新感覚～

○渡部順一（宮城学院女子大学）

1. 初めに

1.1. 背景

宮城学院女子大学において、起業一巡の流れを理論・実践の両面から学習する「女性起業家輩出のプログラム」を始めて3年目となった。まず、アイデアの醸成として、商品を企画立案する。次に、アイデアの実践として、ビジネスプランを基に（模擬的に）投資を受け株式会社を設立、さらに、実際に商品を開発、製造し、販売する。その後清算を行い、配当するといった流れの実証的な授業となっており、履修学生は2年間継続して、商品開発に携わっている。

当初、宮城学院¹のノベルティグッズ²を題材としていたが、2017-18年度履修した学生が宮城県知事指定伝統的工芸品「玉虫塗³」を題材として、「手鏡」と「しおり」の事業化に取り組んだ。「手鏡」と「しおり」が、2018年11月に開催された「みちのくイノベーションキャンプ⁴」のプレゼンテーションの場で、審査中にも関わらず購入を希望する審査員が出るなどの高い評価を受けたことから、生まれたときからデジタルの世界に接している学生たちの新感覚を活かしたデザインを用いて再構成することにより、生活の質を高めていく生活イノベーションのプログラムが開始されることとなった。

1.2. 目的

宮城学院女子大学現代ビジネス学部現代ビジネス学科（以下「現代ビジネス学科」）の中では、高等教育機関の場で将来ビジネスの世界で身を立てようと希望する女子学生たちに「起業」について、系統立てた授業を試みている。大学発ベンチャーが輩出しているというものの、その多くは、医歯薬理工系の分野となっている。本学は、人口が100万人を超える宮城県仙台市に立地することから、高い技術を持った企業の創業だけでなく、生活イノベーションとしての、都市生活をより豊かにする、あるいは、より便利にする生活に密着したサービス型の産業の創業を目指している。

渡部・薄葉[1]では、その一年目にあたる2017年度の取り組みを紹介しており、「高等教育機関ではこうした創業を超えた、都市生活をより豊かにする、あるいは、より便利にする生活に密着したサービス型の産業の創出を目指し、より発展性の高い、女性起業家輩出のプログラムが求められる」⁵と課題を挙げている。渡部[2]では、その二年目にあたる2018年度の取り組みを紹介しており、2017-18年度継

¹ 学校法人宮城学院。2019年9月19日最終閲覧。<http://www.mgu.ac.jp/home/>

1886年創立。女子大学（含む、大学院）、中学校高等学校、及び、大学付属日程こども園の教育機関を有する。2019年5月1日現在、3,853名が学んでいる。

² Novelty Item。本稿では、「宮城学院の名称等を入れて記念として、あるいは、所属意識を持たせることを意図として、販売する商品」の意味で用いている。

³ 宮城県庁。2018年9月16日最終閲覧 <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/shinsan/16tamamusi.html>
玉虫塗は、1932年（昭和7年）に国立工芸指導所において創意工夫し、特許を得たのが始まりで、その後、東北工芸製作所が実施権を得て製作している。その製法の特徴は、漆器本来の本堅地下地をほどこした後に、全面銀粉を蒔き、最後に特殊な玉虫漆で仕上げるところにある。木製素地や木乾漆素地に塗装を重ねて仕上げることで、玉虫の羽根に似た豊麗な色調と光沢を有することから「玉虫塗」の名前が生まれた。

⁴ みちのくイノベーションキャンプ2018開催報告。2019年9月20日最終閲覧。

<http://www.big-i.yamagata-u.ac.jp/wp-content/uploads/2018/11/69ef16ba7bcdb64dd052afeafa67bc1b.pdf>。

都合により、11月2日のみ参加。

⁵ 渡部・薄葉（2017）。842頁。

続履修生に対して、「3年生ということで、ビジネスに関する座学科目を多く履修しており、一定の知識を習熟している」と述べた上で、「実際にビジネスを行ってみなければ、成功するかどうか分からない」と実践の効用について論じている。

本稿では、2018-19年度履修生を主として、AIなど技術志向のデジタル時代の新潮流の中で、生まれたときからデジタルの世界に接している学生たちが伝統工芸に新感覚を活かしたデザインを用いて再構成することにより、生活の質を高めていく生活イノベーションという考え方に基づく、本学における「女性起業家輩出のプログラム」の基盤となる理論構築とそれに基づく実践の改善・改良の試みについて、報告するものである。

2. 先行研究、先行する起業家体験プログラム、及び、本プログラムの視点

2.1. 一昨年度、昨年度における先行研究、並びに、起業家体験プログラムの意図

渡部・薄葉[1]、並びに、渡部[2]では、先行研究として、組織のプログラムはAdams[3]とKelly[4]を、起業家輩出は松田[5]、松田・大江[6]、あるいは、Bygrave[7]を参照している。また、先行する起業家体験プログラムとして、東京証券取引所「JPX 起業体験プログラム⁶」の支援を受けつつ、その試みを参照している。

2.2. 生活イノベーション

野城[8] (246-247 頁) では、社会的イノベーションについて、「社会的なニーズや問題への対応を主眼に、新しい種類の解決策を創造・適用することによって、社会的価値を増進し、社会の現状を刷新するような変革を生み出すこと」として定義して、「経済的価値とは一線を画する」としている。

渡部[9]では技術の進歩に伴って、生活の質 (Quality of Life) も向上させることが重要であるとして、生活イノベーションについて言及している。

2.3 伝統工芸を活かす新感覚

一昨年度、昨年度における先行研究、並びに、一昨年度、昨年度の起業家体験プログラムを踏まえて、野瀬[7] (247 頁) で論じられている「経済的価値とは一線を画する」とした視点に着目して、プログラム実施を改善・改良している。

2017-2018 年度履修生、並びに、2018-19 年度履修生の第 2 履修年度における「女性起業家輩出のプログラム」の課題は、生活をより豊かにする、あるいは、より便利にする生活に密着した生活イノベーションについて、デザインによって学生たちの新感覚を伝統工芸品に活かす側面から取り組んでいる。その上で、伝統的工芸品に新しいデザインを取り入れることによって、機能としては変わらないものの、それを購入することによって新たな価値を加味していくことを意識させるように試みている。

3. 生活イノベーションを意識した女性起業家輩出のプログラム

3.1. デジタルネイティブ (Digital Natives) の誕生

Prensky[10]は、幼児期から大学までコンピュータを使いこなし、ビデオゲーム、デジタルオーディオ機器、あるいは、YouTube のような動画サイトに親しみ、スマートフォンなどデジタル機器を自在に使いこなす世代を、「デジタルネイティブ (Digital Natives)」と名付けた。

この議論を受けて、渡部[11]では、現在のビジネスシーンでは多数を占めるまでには至っていないが、時を経るにつれて、デジタルネイティブがビジネス人材の多数を占めて中心的な存在になれば、全く新しい製品、あるいは、サービス等のビジネス・モデルが誕生すると論じている。すなわち、PC やインターネットの代表される技術革新の世界では、キーボード入力やテキストによる学習、あるいは、地図、図面など平面でのデジタル化が進んできており、これからは、デジタルネイティブが徐々にその数を増しており、AI (Artificial Intelligence) やロボットが日常に深く入り込み、Amazon Alexa などの音声入力、YouTube などでの画像、映像での学習、あるいは、3D-CAD⁷や 3D-Printer などの立体的なモノづくりなどに技術革新が変わりつつあると指摘している。

これに伴って、デザインにも新潮流が生まれる可能性が高くなっている。

⁶ JPX 起業体験プログラム。2019 年 9 月 23 日最終閲覧。

<https://www.jpx.co.jp/learning/education/entrepreneur/program/index.html>

⁷ 3-dimensional computer-aided design.

3.2. 2017-18 年度履修生の活動

宮城県知事指定伝統的工芸品「玉虫塗」の製造・販売元である東北工芸製作所⁸を視察し、協力を得ることが可能となったことから、2 グループ（7 名）でデザインを作成し、それを版下として「手鏡」と「しおり」を作成することとした。

また、自らの資金調達活動については、宮城学院女子大学の「さなぎプロジェクト」に応募し採択されて、版下の作成まで資金の提供を受けることとなった。宮城学院女子大学では学生の自主活動を支援するため、リエゾン・アクション・センター（以下「MG-LAC」）⁹を設置している。その中で、プロジェクト型自主活動を、「授業や部活以外での、学生たちが主体的に取り組む社会的・創造的な活動」として、MG-LAC では、「学生によるプロジェクトであれば、ボランティア、地域貢献活動、文化的な活動など、どのような目的・実施内容であっても、『失敗してもいいから、とにかくやってみよう！』という考えのもと支援」している。その中の一つに、「さなぎプロジェクト」がある。「さなぎプロジェクト」は、「学生が全面的に企画・運営する活動であり、教職員は後方支援者として関わる。活動内容、期間、人数などは、学生の意欲と自主性にまかせて特に制限を設けず、活動の効率性や結果（成否）も問わない」プロジェクト型自主活動であって、活動資金助成を行っており「学生たちは、年度初めに大学が行う公募に申請し、承認されることで、競争的資金を獲得し、活動の幅を広げる」ことができる。

デザインを行うツールとして、Adobe 社のイラスト・グラフィックデザインソフトである「Illustrator」を活用することとした。講師を招聘し、基本的な操作を学んだ後、自分たち自身で習熟しながら、版下のデザインを行った。2 グループともに、「Illustrator」で版下を作成し、東北工芸製作所に提示したところ、「線が細くて、かすれてしまう」、あるいは、「きちんと、線と線が交わっていない」など技能不足が指摘された。東北工芸製作所に修正を依頼したところ、専門家が行うため高額な費用が発生すると回答を得て、報告者が担当教員としてサポートを行って解決を図った。

図1 「手鏡」と「しおり」のデザイン



3.3. 2018-19 年度履修生の活動

江戸時代、仙台は伊達藩の城下町であり、染物は地元の神社や祭り、商店街などで生活に密着したものであったが、時代の変遷とともに衰退していった。近年、若手経営者が自然由来の成分を活かした染物に新しい光をあてて、のれん、のぼり、半被・法被、あるいは、前掛けなどに新境地を開いている。そこで、2018-19 年度履修生は、製造・販売元である永勘染工場¹⁰を視察し、協力を得ることが可能とな

⁸ 有限会社東北工芸製作所。2019 年 9 月 23 日最終閲覧。

<http://www.t-kogei.co.jp/>

⁹ 宮城学院女子大学「プロジェクト型自主活動」。2018 年 9 月 18 日最終閲覧。

http://www.mgu.ac.jp/main/campus/lac/project_type/index.html

¹⁰ 株式会社永勘染工場。2019 年 9 月 23 日最終閲覧。

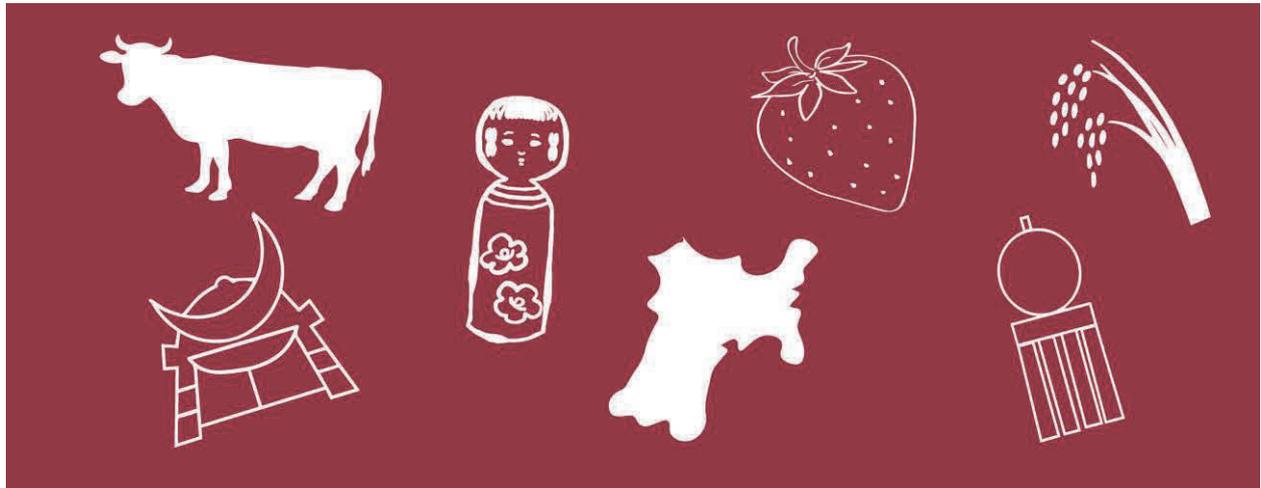
<https://www.noren.co.jp/>, <https://www.nobori-order.jp/>, <https://www.hanten-happi.com/>他

ったことから、デザインを作成し、それを版下として「てぬぐい」を作成することとした。

2017-18 年度履修生は、「みちのくイノベーションキャンプ 2018」での外部評価を求めたが、2018-19 年度履修生は、2018 年度の取り組みであった「宮城学院のノベルティグッズ」での経験を活かして、連携先・提携先への記念品としての用途を考えるに至った。手始めとして、現代ビジネス学科と学术交流協定を結んでいる玄奘大学国際餐旅暨管理學院¹¹（台湾）への来日記念品としての用途を意図することとなった。2019 年 8 月現代ビジネス学科学生が玄奘大学を訪問し、学生報告交流会を行っている。それに引き続いて、2019 年 10 月に宮城学院女子大を訪れ、大学祭¹²での「日台シンポジウム」、並びに、「共同授業」を企画している。その際に、2017-18 年度履修生が「てぬぐい」という伝統工芸品に、新感覚のデザインを施すという取り組みである。

2017-18 年度履修生と同様に、「Illustrator」を活用することとした。講師を招聘し、基本的な操作を学んだ後、自分たち自身で習熟しながら、版下のデザインを行った。永勘染工場の提示したところ、「線が細かい」との技能不足が指摘されたが、報告者が担当教員としてサポートを行っている。

図 2 「てぬぐい」のデザイン



なお、2018-19 年度履修生は引き続き、クリスマスに向けて活版印刷¹³を活用したグリーティングカードの作成に取りかかることとしている。

4. 生活イノベーションと女性起業家

4.1 実践の効用

渡部[2]では、「たとえば、自転車はいくら理論を知っていても、乗ってみなければ自在に操ることは出来ない。また、水泳もいくら理論を知っていても、泳いでみなければ水の中で自由に動きまわることには出来ない。ビジネスも同じようなことが言えるのではないだろうか。経営学、あるいは、経済学の理論をいくら知っていても、実際にビジネスを行ってみなければ、成功するかどうかわからない。ここで

¹¹ 玄奘大学国際餐旅暨管理學院。2019 年 9 月 23 日最終閲覧。

<http://www.hcu.edu.tw/hcucm//zh-tw/>

¹² 宮城学院女子大学大学祭。2019 年 9 月 23 日最終閲覧。

<http://www.mgu.ac.jp/main/campus/festival/index.html>

¹³ Wikipedia。2019 年 9 月 23 日最終閲覧。

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%B4%BB%E7%89%88%E5%8D%B0%E5%88%B7>.

活版印刷は、凸版印刷の一種で、活字を並べて文章にした活版、組版を作り、それに塗料を塗って印刷すること。また、その印刷物。

活版の技術は、以降改良を加えられながらも 5 世紀にわたって印刷の中心に居続けた。改良と言ってもそれらは活版印刷の原理に直接踏み込むものではなかった。しかし、写真植字（写植）と DTP 化がその命脈を途絶えさせた。デジタル製版が可能になり、現在の日本では活版印刷は絶滅に近い。

日本では 21 世紀初頭にかけて、活版印刷所が相次ぎ廃業し、使っていた機械が廃棄された。だが 2019 年時点でも、手作り感などを求めて活版印刷を請け負う企業や工房がある。

行っている「女性起業家輩出のプログラム」は、いわば「Learning by doing」¹⁴を実践しているものである¹⁵と論じていた。

2017-18 年度履修生は、2017 年度に実施されたプログラムで、「ブックカバー」と「タンブラー」を開発し、販売したが、頭の中で考えたようには売れなかった。すなわち、事業計画書どおりとは行かなかった。ところが、2018 年度に実施された「手鏡」と「しおり」のプログラムでは、完売した製品も生まれてきている。うまく行かない、あるいは、失敗から学んだことも多かったのである。

2018-19 年度履修生は、2018 年度に実施されたプログラムで、「トートバック」と「小物入れ」を開発した。2018 年 12 月に開催された「第 5 回宮城学院クリスマスマーケット」¹⁶に出店したが、ほとんど売れなかった。ところが、「トートバック」は 2019 年度になって、宮城学院女子大学のオープンキャンパスにおいて、記念品を入れる用途に活用されることとなり、販売を大きく伸ばすこととなった。単年度のプログラムだけではなく、継続した取り組みの重要性を垣間見せたと言えよう。また、デザインをデジタルデータとして保存することにより、継続した活用の重要性を垣間見せたと言えよう。「てぬぐい」についても、玄奘大学国際餐旅暨管理學院との交流記念品としてだけでなく、多様な進展が見込まれている。

ただし、完売した、追加注文があったとしても、ビジネスとして成り立つかどうかは、別の問題となっている。学習のレベルでは効果があったとしても、実際のビジネスの現場で収益を上げられるような、新たなプログラムの構築が必要となっている。

4.2 伝統工芸に活かす新感覚

デジタル時代の新潮流¹⁷の一例として、スマートフォンとして 2007 年に iPhone が誕生してから、様々なアプリによるサービスが開始された。たとえば、スマートフォンの性能が高くなるにつれて、新しいビジネスが展開していくことについて、Goodwin[13]は、「配車サービスで世界最大の Uber（ウーバー）は、車を 1 台も所有していない。世界で 1 番人気のあるソーシャルメディアを運営する Facebook（フェイスブック）は、コンテンツをひとつも作っていない。小売業としては世界で最も時価総額の大きい Alibaba（アリババ）は、在庫をいっさい抱えない。世界最大の民泊サービスである Airbnb（エアビーアンドビー）は 1 つも不動産を持っていない」として、紹介している。Uber については、Stone[14]では、「だれでも簡単に車が呼べるし、あとどのくらいで到着しそうかをバーチャルマップで知ることができるようになっている。支払いも簡便で、現金にやりとりする必要もなければ時間のかかるクレジットカード決済もしなくていい」¹⁸と紹介している。これまでの多くの規制がされてきている、タクシー業界¹⁹で必要とされてきたスキルが大きく変容していることが伺える。こうした新ビジネスは、技術に着目されることが多い。しかし、次第に使い勝手の良さや見た目の美しさなど生活の質の向上に資するものが求められるようになってくる。

伝統工芸は、使い勝手の良さや見た目の美しさも相まって、人々から長く愛されることによって、長く使い続けられてきたものである。従って、デジタル時代の新潮流を迎えるに当たって、デジタルネイティブ世代にも親しまれるものとならなければならない。その一つに、デジタルネイティブ世代の新感覚を取り入れたデザインの採用がある。本プログラムは、伝統工芸品に活かす新感覚のデザインを取り入れる試みとなっている。報告者は仙台市を主として活動しているが、東北地方²⁰では単純なデザインが好まれるという先入観があった。実際に、「みちのくイノベーションキャンプ 2018」で評価が高く、完売したのは、図 1 に示す「手鏡」の真ん中のデザインのものであった。また、「てぬぐい」も従来のイメージとは異なって、暖色²¹系の下地に宮城県の名産を数多くあしらったものだった。報告者の感覚

¹⁴ トヨタ自動車による「カイゼン、Kaizen」が有名である。

¹⁵ 渡部[2]。pp. 241.

¹⁶ 学校法人宮城学院。2019 年 9 月 23 日最終閲覧。

<https://web.mgu.ac.jp/co/eventco/1264.html>

¹⁷ 渡部[11]，[12]。

¹⁸ Stone[14]。邦訳 7 頁。報告者は、2019 年 2 月に台湾で実際に乗車経験をしている。

¹⁹ タクシー業界については、川鍋[15]他多くの書籍が出版されている。

²⁰ 青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、及び、福島県。

²¹ 学校法人宮城学院のスクールカラーをイメージ。色番号は【DIC196S】、CMYK だと【2/100/62/31】に近い色、染物では若干色調が異なる。

では、ごちゃごちゃして派手という印象となっている。しかし、将来のビジネスを考えると、この新感覚を受け入れたデザインを許容していかなければならないと考えている。

4.3 生活イノベーションと女性起業家

宮城学院女子大学における「女性起業家輩出のプログラム」は、起業一巡の流れを理論・実践の両面から学習することを目的としている。まず、アイデアの醸成として、商品を企画立案する。次に、アイデアの実践として、ビジネスプランを基に（模擬的に）投資を受け株式会社を設立、さらに、実際に商品を開発、製造し、販売する。その後清算を行い、配当するといった流れの実証的な授業となっており、履修学生は2年間継続して、商品開発に携わっている。3年間の試みの中で、「宮城学院のノベルティグッズ」の開発、デザインの面から「伝統工芸に新感覚を生かす」開発と進展してきた。

今後は、現代ビジネス学科として、ビジネスの学問体系の上に実践活動を積み重ねることによって、ビジネスとして成り立つ生活イノベーションの取り組みを進めていきたいと考えている。そのためのスキルの一つとして、デザインがある。本プログラムでは、伝統工芸を取り上げて、女子学生の新感覚をいたしたデザインに着目した。今後は、デザインも含めて、学生たちの身の回りにある身近なモノを再構築して、「ワクワク、ドキドキ」するようなものを創出させていかなければならない。結果として、創業者マインドを醸成して、自らの資質・能力を活かしたビジネスに対して、挑戦を促すようなプログラムが必要となろう。それによって、デジタルネイティブ時代の技術イノベーションだけではなく、感性を活かした生活イノベーションに長けた女性起業家の輩出に繋がるのではないだろうか。

参考文献

- [1] 渡部順一・薄葉祐子, 女性起業家輩出のプログラム～宮城学院女子大学の取り組み, 研究・イノベーション学会第32回年次学術大会講演要旨集, pp. 839-842 (2017)。
- [2] 渡部順一, 女性起業家輩出のプログラムその2～宮城学院女子大学2年目の取り組み, 研究・イノベーション学会第33回年次学術大会講演要旨集, pp. 238-241 (2018)
- [3] James L. Adams, Good Products, Bad Products, McGraw-Hill Companies (2012) (石原薫訳, よい製品とは何か, ダイヤモンド社 (2013))。
- [4] Tom Kelly with Jonathan Littman, The Art of Innovation, Doubleday(2001) (鈴木主税、秀岡尚子訳, 発想する会社, 早川書房 (2002))
- [5] 松田修一, ベンチャー企業<第4版>, 日経文庫 (2014)。
- [6] 松田修一, 大江健編, シリーズ・ベンチャー企業経営1「起業家の輩出, 日本経済新聞社 (1996)。
- [7] William D. Bygrave, The Portable MBA in Entrepreneurship, John Wiley & Sons (1994) (千本倅生訳, MBA・起業家育成, 学習研究社 (1996))
- [8] 野城智也, イノベーション・マネジメント, 東京大学出版会 (2016)。
- [9] 渡部順一, カフェのベンチャー創業史～日米二社の創業マインドの比較より～, 日本ベンチャー学会第21回全国大会報告要旨集, pp. 102-105 (2018)。
- [10] Marc Prensky (2001), Digital Natives, Digital Immigrants, On the Horizon, MCB University Press, Vol. 5 No. 5 (October 2001), pp. 1-6.
- [11] 渡部順一, デジタル時代の新潮流—AIとヒトの共創に関する一考察—, 日本経営学会第93回大会報告要旨集統一論題③AI時代の働き方改革・人材育成に経営学はどう応えるか, pp. 48-55 (2019)。
- [12] 渡部順一, デジタル時代の新潮流—3Dプリンターにみる人材能力シフト—, 組織学会大会論文集 2019年8巻1号, 2019, Vol. 8, No. 1, pp. 165-170 (2019)。
- [13] Tom Goodwin, The Battle Is For The Customer Interface, Tech Crunch (2015) . 2019年6月24日最終閲覧。
<https://techcrunch.com/2015/03/03/in-the-age-of-disintermediation-the-battle-is-all-for-the-customer-interface/?renderMode=ie11>.
- [14] Brad Stone, The Upstarts - How Uber, Airbnb and the Killer Companies of the New Silicon Valley are Changing the World, Bantam Press (2017) (井口耕二訳『UPSTARTS—UberとAirbnbはケタ違いの成功をこう手に入れた』日経BP社 (2018))。
- [15] 川鍋一朗『タクシー王子、東京を往く - 日本交通・三代目若社長「新人ドライバー日誌」』文藝春秋 (2008)。