

重層的なインタラクションによる プラットフォームの拡張

鄭 雅 方
井 上 達 彦

1. はじめに

本研究の目的は、プラットフォームはどのようにインタラクションを追加して拡大させることを明らかにすることである。これまでの先行研究では、プラットフォームは重層的なインタラクションによって拡大されるという見解が共通している (Choudary, 2015; Parker, Van Alstyne & Choudary, 2016)。しかし、どのようにインタラクションを追加していくのかについてまだ十分に検討されてこなかった。また、追加されたインタラクションがどのように相互作用を行うのかについても言及されていない。そこで本研究では、中国スタートアップ企業「新氧」を研究対象としてグラウンデッド・セオリー・アプローチを用いて、単一事例研究を行う。重層的なインタラクションによるプラットフォームの拡張のプロセスを追跡し、インタラクション間の関係を示す。

2. 学術的背景

プラットフォームの基本的な定義として、Parker et al. (2016, 訳書, 2018: 9) は「外部の生産者と消費者が相互にインタラクションを行うことにより、価値

を新たに創造することを基本とする」と述べている。

プラットフォームは、2つ以上の異なる顧客グループを結びつけ、ネットワーク効果を形成し⁽¹⁾、急成長を遂げるのが特徴である。

プラットフォームには様々な形態があるが²⁾、Cusumano, Gawer & Yoffie (2019) はプラットフォームを主要な機能により2種類に分類している⁽²⁾。トランザクション・プラットフォーム (transaction platform) とイノベーション・プラットフォーム (innovation platform) である。

Cusumano et al. (2019) によると、イノベーション・プラットフォームは、サードパーティのイノベーターが補完的な製品、サービスを開発するために使用する科学技術の基盤を提供する。例えば、Microsoft Windows, Google Android, Amazon Web Services などがあげられる⁽³⁾。一方、トランザクション・プラットフォームは、製品、サービスや情報の交換を可能にするオンラインマーケットプレイスである。例えば、Google Search, Facebook, Uber,

-
- (1) これは「市場の両面性 (two-sided market)」(Caillaud & Jullien, 2003; Evans, 2003; Parker & Van Alstyne, 2000, 2005; Reillier & Reillier, 2017; Rochet & Tirole, 2003) と呼ばれる。プラットフォームでは「サイド内ネットワーク効果」(Arthur, 1989; Eisenmann, Parker & Van Alstyne, 2006; Farrell & Saloner, 1985; Katz & Shapiro, 1986) と「サイド間ネットワーク効果」(Armstrong, 2006; Boudreau & Jeppesen, 2015; Evans, 2003; Evans & Schmalensee, 2008) の2種類のネットワーク効果が存在する (McIntyre & Srinivasan, 2017)。「サイド内ネットワーク効果」とはユーザーの数が増えると、そのユーザーが属するグループにとって、プラットフォームの価値が向上あるいは下落する現象である。「サイド間ネットワーク効果」は片方のユーザーが増加すると、もう片方ユーザー・グループにとってプラットフォームの価値が向上または下落する現象である (Eisenmann et al., 2006, 邦訳, 2007: 73)。
- (2) 研究者によってプラットフォームの分類は異なる。例えば、Evans (2003) は、プラットフォームをマーケットメイカー、オーディエンスビルダー、デマンドコーディネーターの3種類に分類している。また、根来・加藤 (2010)、根来・足代 (2011) は、経営学における研究対象としてのプラットフォームを主に「プラットフォーム技術・部品」と「プラットフォーム製品」に分け、プラットフォーム製品をさらに「基盤型プラットフォーム」と「媒介型プラットフォーム」という2種類に分類している。
- (3) イノベーション・プラットフォームについて、エコシステム研究の視点から、プラットフォームと補完者の関係性を注目した研究が蓄積されている。(e.g., Adner, 2006; Adner & Kapoor, 2010; Gawer & Cusumano, 2002; Iansiti & Levien, 2004; 井上・真木・永山, 2011; Jacobides, Cennamo & Gawer, 2018; Pierce, 2009; 楢山・高尾, 2011)

Airbnbなどがあげられる (Cusumano et al., 2019)。本研究で議論するのは、トランザクション・プラットフォームである。

プラットフォームは、コア・インタラクションを中心とした構造であり、すべてのプラットフォームにおいて、少なくとも一つのインタラクションが生産者と消費者の間に存在する (Choudary, 2015)。プラットフォームの中核をなす要素にもかかわらず、コア・インタラクションについて議論されている先行研究がまだ限られている。主にあげられるのは Choudary (2015) と Parker et al. (2016) である。

Parker et al. (2016) では、コア・インタラクションはプラットフォームの設計目的であり、主に参加者、価値単位、フィルターという3つの要素によって構成されていると述べられている。どのコア・インタラクションでも「生産者」と「消費者」という2人の参加者がいる。そして、生産者が価値単位を生み出して、プラットフォームのフィルターにかけられ、消費者に届いて、消費されるという流れになっている。

プラットフォームの成長に伴い、コア・インタラクション以上に拡大していく傾向がよく見られる。別の層としてコア・インタラクションに新しいインタラクションを追加していくと、新しい参加者をひきつけることができる (Parker et al., 2016)。

Choudary (2015) では、一部のプラットフォームは、ほぼ完全に1つのインタラクションを可能にすることに焦点を当てているが、多くのプラットフォームには複数のインタラクションがあると述べられている。これらのプラットフォームは、コア・インタラクションの周辺におけるエッジ・インタラクション (edge interaction) を可能にする。多くの場合、エッジ・インタラクションがコア・インタラクションを強化する。エッジ・インタラクションはコア・インタラクションの一部を活用するため、既にデザインされているプラットフォーム要素から恩恵を受ける。さらに、コア・インタラクションで獲

得した価値はエッジ・インタラクションで活用でき、その逆も可能であると Choudary が指摘している。

先行研究において、共通して言えるのは、プラットフォームは重層的なインタラクションによって拡大されることであるが、どのように追加していくのかについて詳しく述べられていない。Parker et al. (2016) ではユーザーが新しい価値の交換ができるようにするや、新しいカテゴリーのユーザーを創出するなど紹介されているが、各インタラクションがどのように相互作用を行うのかについても言及されていない。

プラットフォームはどのようにインタラクションを追加して拡大したか。そして、追加されたインタラクション間の相互関係はどうなるのか。どの順序から加えていった方がいいのか。本研究では単一事例研究を通じてこれらの課題を明らかにする。

3. 研究方法

本研究は中国国内最大の美容医療プラットフォームである「新氧」社を逸脱事例の研究対象として、単一事例研究を行なった。新氧は中国国内最大の美容医療プラットフォームであり、業界初となる巨大な調達額やわずか6年で米国で上場を果たしたという成長のスピードから見れば、その事業成果が国内外で認められている。

分析方法はグラウンデッド・セオリー・アプローチ (Grounded Theory Approach: 以下 GTA) (Corbin & Strauss, 2008; 戈木, 2014, 2016) を用いた。「ある状況が異なる状況に変化するプロセスが含まれたりサーチャクエスションであれば、GTA がふさわしいということになる」(戈木, 2014, p.38)。本研究の目的はプラットフォームがどのようにコア・インタラクションを重ねて拡大したのかを明らかにすることであるため、GTA の使用が適切だと考えられる。

調査対象

本研究の研究対象は、中国国内最大の美容医療プラットフォームの新氧である。新氧は、2013年に起業家の金星氏によって設立された。彼は、まず口コミを投稿できるサイトを構築し、オンライン上に美容整形に関心のある人たちのコミュニティを作った。そして、そのサイトに正規の病院と資格を持った医師に登録してもらった。美容整形したい人は、そのサイトの過去の施術例や患者の評価をみて、自分にあった医師を見つけることが容易になった。

新氧は、グローバル展開にも積極的で、事業を中国、タイ、韓国、シンガポールなどの351都市で展開している。提携している正規の医療美容機関の数は約7,000、登録医師の数は約26,000人にも達している。美容整形手術を受けた人は、その記録を「整形日記」に投稿することができる。このサイトに自らの施術記録を投稿し、「整形日記」として公開している件数は約200万件、そして閲覧のみも含めた利用者数は3500万人を超えている（2018年時点）⁽⁴⁾。

この事業成果が認められ、新氧は2018年9月に資金調達5段階目（Eラウンド）で7000万ドル（78.9億円）の調達に成功した。成長著しい中国とはいえども、美容医療でこのような規模の投資を受けた前例はなく、「業界初」である。そして、2019年5月2日には米国ナスダック市場に上場した。時価総額は14億9200万ドルに達した（1600億円）（2019年8月2日時点）。

データ収集

データは目論見書、新氧のウェブサイト以外、起業家本人のインタビュー記事、講演記事、オンラインの新聞記事などが含まれ、約100以上の記事を集めた。

(4) 利用者は2018年MAU（月間アクティブユーザー）1030万人です。2016年は290万人、2017年は480万人である。

分析方法

収集したデータは主にGTA (Corbin & Strauss, 2008; 戈木, 2014, 2016) に従い、分析した。「GTAは、データを基にして(ここから grounded と名付けられている)分析を進め、単なるデータの要約にとどまらず、データの中に出

表1

段階	コーディング方法	内容
1. 概念抽出	オープン・コーディング	<ul style="list-style-type: none"> ・データから概念(プロパティ, デイメンション)を抽出し, 名前(ラベル)をつける。 ・似たようなラベルを束ねて, カテゴリーを作り, カテゴリーに名前をつける。 ・カテゴリーの名前をデータと照らし合わせ, 適切であるかを確認する。
2. カテゴリーの関連づけおよび図の作成	アキシシャル・コーディング	<ul style="list-style-type: none"> ・第一段階で抽出したカテゴリーをパラダイムで現象ごとに分類する。 ・カテゴリーを関連づけ, 因果ループ図を用いて, 現象ごとにカテゴリー間の関係(図14)を描く。 ・因果ループ図から中心となるカテゴリーを現象の名前にする。 ・4つの現象の因果ループ図(図14)を作成した。 ・抽出したカテゴリーおよび因果ループ図を用いながら, 文章でストーリーライン(理論)を書く。
3. 分析, 考察	セレクトティブ・コーディング	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの現象におけるカテゴリーを関連づける。 ・セレクトティブ・コーディングによってとらえた抽象度の高い現象を図4で示している。ここでは, 中心となる現象を中心として, 現象1, 2, 3という4つの現象の概念で関連づけられている。「中心となる現象」は, より大きな現象全体の主題をあらわすものだから, すべての現象と関係している。 ・第1段階と第2段階の発見に基づいて, それぞれの現象がどのように関連し, 相互作用が行われているのかを分析する。 ・先行研究, データと照らし合わせて, 信頼性を高める。

てきた現象がどのようなメカニズムで生じているのかを示す『理論』を産出しようとする研究方法である（ここから theory と名付けられている）。GTA における『理論』は、概念同士の関係を文章であらわしたストーリーラインであることから、GTA はデータから概念を抽出し、概念同士を関連づけようとする方法だといいかえることもできる」（戈木, 2014, p.33）。「グラウンデッド・セオリー・アプローチは何かしら変化のある現象について、それに関わる概念と概念同士の関係を知り、現象の状況（構造）とプロセスを把握したいときに適する」（戈木, 2016, p.154）。

本研究のデータ分析は3段階に分けられる（表1参照）。オープン・コーディング（open coding）、アキシアル・コーディング（axial coding）、セレクトティブ・コーディング（selective coding）の順で分析を行った。分析作業および因果ループ図（図1-4）⁽⁵⁾の作成は筆者2人、井上学部ゼミ生深澤玲香、駒井真鈴、星野由希子、佐藤綾香、坂井貴之⁽⁶⁾と共同に行った。

4. 事例

2013年当時、中国の医療美容市場は成長していて、整形に対するニーズは高まっていたが、同業界は不透明で必要な情報が開示されていない。大企業は、医療美容の事故のリスクを恐れ、市場への参入もほとんどなかった。金氏は、逆に「そこがチャンスだ」と考え、参入すると決めた。

彼がはじめに行ったのは徹底した調査だ。彼は過去2回の起業経験を生かし、

(5) 戈木（2014, 2016）ではカテゴリ-関連図を提唱されているが、Corbin & Strauss（2008, 訳書, 2012: 166）では「どんな分析者も自分独自のダイヤグラムの使い方を発展させている」と書かれているので、本研究ではシステム・シンキング（Meadows, 2008; Senge, 1990）における因果ループ図を用いる。これは現象を引き起こした本質を構造的に理解するためのもので、プラットフォームを含むビジネスモデルの動態を記述するのに適した枠組みだと考えられた（Casadesus-Masanell & Ricart, 2011; 井上, 2019）。

(6) コーダーにはプラットフォームについての文献と書籍を読んでもらい、別のケースで約12時間の練習を行うというトレーニングプログラムを経てから作業に入った。

3ヶ月かけて美容整形業界の川上から川下まで徹底的に調査した。その結果、2つの問題点が浮き彫りになった。

第1がコスト構造である⁽⁷⁾。広告やプロモーションにあまりにも多くのお金を費やしていたのだ。そのコストは、一人の顧客を獲得するに約3000-5000元(約48000-82000円)にも達する。広告費が高くなると、施術費用も高くなってしまいうので、さまざまなところに歪みが生まれる。

もう1つの問題は、病院やクリニックの評価基準がなかったことである。成功しても失敗しても、その事実が表に出ることはない。腕のいい医師は、その実績をアピールできないし、ヤブ医者でもその失敗を追及されるリスクが低いわけである。患者は、よほど明確な失敗でない限り、施術がうまくいかなくても泣き寝入りせざるをえない。適切な評価基準がないなかで、美容整形を考えている人たちは病院探しに苦労していた。これがこの業界の一番大きな問題点だと金氏は考えた⁽⁸⁾。

彼は、これらの課題を明確にし、プラットフォームを立ち上げていく。

整形事例、病院情報の紹介によって初期利用者を獲得

金氏が美容医療のプラットフォームを立ち上げるにあたり、最初に意識したことは中心的な利用者の獲得である。

2013年当時の中国といえば、美容整形の情報サイトやコミュニティがまだなかった時代である。それゆえ、整形に関心を持っている人たちは、主にインスタントメッセージを用い、QQやWechatグループで情報交換していた。

これらの利用者を自社のサイトに集めるには、金氏は、美容整形が進んでいる韓国のサイトを徹底的に調査し、患者の声や病院の設備などを紹介すること

(7) リサーチ会社 Frost&Sullivan の調査によると、2018年医療美容機関は全産業収益の25.8% (約4857億円) は集客に使っている。オンライン集客のコストは、2014年に70億人民元(約1080億円)、2018年に181億人民元以上(約2808億円)に増加した。

(8) <https://36kr.com/p/5127092.html>

の大切さに気づいた。とはいえ、短期間のうちに中国国内の美容整形の事例を集めることはできない。そこで彼は、韓国の Web サイトに掲載されているコンテンツを活用することにした。約 8000 件の整形事例のコンテンツを翻訳し、自社のサイトに載せた。

コンテンツの内容は事例だけにはとどまらなかった。金氏は、自ら約 100 軒の中国や韓国のクリニックや病院に足を運び、病院の環境などを撮影した。訪問するにあたって、前もって利用者から「医師に聞いて欲しいこと」を確認して、実際に医師にインタビューした。その様子は動画などに収めてサイトにアップロードされていた。動画の中には、金氏本人も登場していて、利用者から信頼を得るのに役立った。このような地道な活動によって初期の利用者を獲得することができた。

「韓国の事例紹介」や「病院情報」を充実させることで「閲覧利用者」の数を伸ばす（図1）。

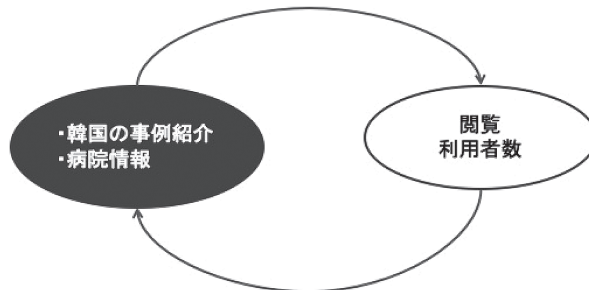


図1 現象1：整形事例，病院情報の紹介によって初期の利用者を獲得

施術の無料化によって利用者投稿を促す

初期の利用者が獲得できたが、利用者による投稿がまだまだ少なかった。次の課題は、いかにして利用者からコンテンツを提供してもらうことである。美容整形の施術の実例が利用者から投稿されれば理想的だが、容易なことではな

かった。

既に、このサイトには、質問も含めてさまざまな情報交換がされるようになっていたが、金氏はその投稿内容を見て、あることに気づいた。積極的に投稿している利用者のほとんどが、かなり大掛かりな美容整形の施術に興味があるのだ。

そこで、中国国内のいくつかのクリニックや病院に対して、無料でこのような整形施術をしてもらえないかと交渉した。ネットで募集をかけて、そこで選ばれた利用者は、無料で施術を受けられる代わりに、新氧のサイトで施術やりカバリー（回復）の体験を投稿してもらうというアイデアである。

美容整形の体験が投稿されれば、それを閲覧しようとする利用者が増える。利用者が増えれば、無料施術をする病院にとってのメリットも大きくなる。なぜなら、しっかりとした医療機関や腕の立つ医師にとって、またとない広告の機会になるからである。

中国には、将来の夢を叶えるために美容整形したいという女性たちがたくさんいる。大都市や地方都市などに住んでいて、これから活躍したいという夢を持った女性である。大掛かりな施術はとても費用がかかるので、多くの人が応募した。1つか2つという限られた枠に対して、最盛期には1,000人以上が応募するようになった。

回数を重ねるごとに競争は厳しくなっていったようである。応募者は整形の必要性を強調するための写真を添付し、応募理由書に外見によって苦労している現実を書いて競い合った。選考はコミュニティ内の投票によって行なわれる。このイベントによって利用者の活動が活発になり、コミュニティが盛り上がり始めた。

このように「無料施術」のイベントを実施することで「整形体験の投稿」を促し、「閲覧利用者」の数を伸ばすことができた。このイベントに協力することで「病院の広告費の抑制」は実現し、「掲載病院」の数を増やすことができ

る（図2）。

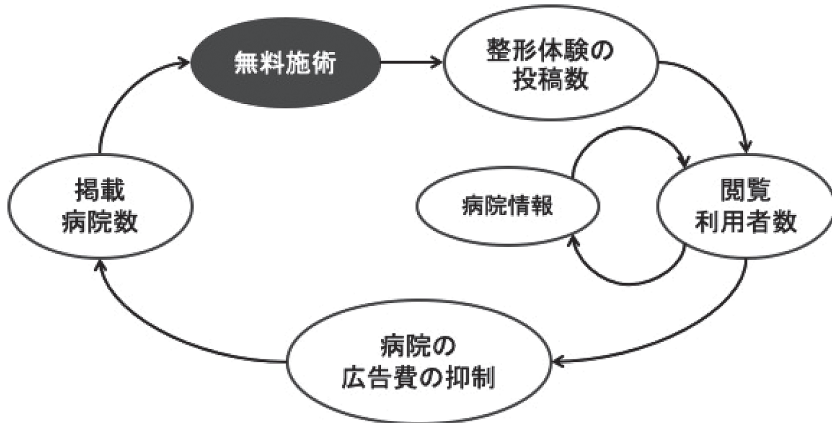


図2 現象2：施術の無料化によって利用者投稿を促す

しかし、どのようにしたら、さらに多くの参加者に頻繁に投稿してもらえるのかについて、金氏はずっと考えていた。

整形日記を公開

美容整形の体験投稿を集めるプロセスで、金氏は、ある重大な気づきを得る。整形した人たちの経験を辿ると、典型的なプロセスと心理の変化が浮き彫りになったのである。それは次のようなものである。

- 整形施術をする前は、綺麗になりたいという思いが強く、リスクに対してはあまり敏感ではない。怖さよりも夢や希望が強い傾向にある。
- しかし、情報収集をはじめてみると、他人の写真や体験談を見てそのリスクに気づく。緊張感が徐々に高まっていき、ためらいや戸惑いも現れる。
- そして施術を決断する。施術を行う直前は、運命を変える瞬間として緊張が

ピークに達する。

- 施術が終わったら、術部の腫れや出血など、今度は不安や心配、恐怖などの感情が頂点に達する。患者は術部を頻繁に撮影し、自分の状況を確認するようになる。
- 適切な施術が行われていれば、半年ぐらいで完治して自分の顔立ちを積極的に周囲に知らせたくなる。

金氏は、このプロセスとその心理と行動から「整形日記」のヒントを得た。「整形日記」とは、施術前からリカバリーのプロセスを記録するツールである。カレンダー機能が備わっているので、利用者は施術後にも自分の変化を記録することができる。

この日記は、術部の症状、ケア方法、注意事項などの情報を提供してくれる。利用者は、今、自分がどの段階にいるのかを確かめつつ、経過が良好であるのかどうかを知ることができるのである。

金氏は、最初は、とにかく投稿してもらうことが大切だと考え、当面は「整形日記」を一般公開とはせず、仲間内での公開とした。そして、ある機能を追加して、投稿のインセンティブを高める。自分の「整形日記」を投稿したら、ほかの同じような施術を受けた人の日記や、同じリカバリー段階の日記が送られてくるようにしたのである。

他人のリカバリー状況と照らし合わせれば、自分は大丈夫かどうか分かる。自分も投稿すればさまざまな情報が得られるわけだから、投稿のモチベーションは高まる。より多くの人々が投稿するようになり、コミュニティが活発になっていった。

やがて、「整形日記」を一般に公開する患者も増えていった。自分たちが励まされたことに感謝し、整形するかどうか悩んでいる仲間を助けたいという思いから、一般に広く公開して、整形してよかったという実感を伝えたいとい

う人が増えていったのである。また、整形日記がそのまま病院の口コミになるので、口コミが広がると、集客費用も下がる。

このように「整形日記」を利用者コミュニティで相互に閲覧できるようにすることで、「整形の心理的障壁の低下」をもたらし、さらに「利用者」を増やすことができる。これによって「コミュニティの活性化」は進み、さらに多くの利用者が「整形日記」をつけるようになるのである。

また、「整形日記」を見れば、どの病院でどのような治療を受けることができたのかが一目瞭然となる。しっかりした治療ができれば、前向きな口コミが増え、「病院の広告費の抑制」が実現する。これが呼び水となって「掲載病院の数」はさらに増えて「無料施術」のイベントも充実したものとなるのである（図3）。

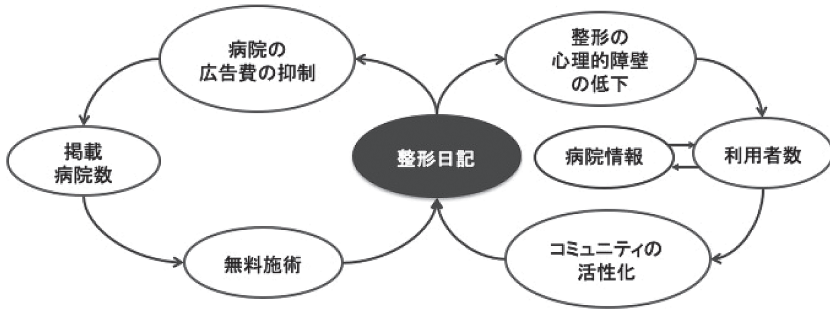


図3 現象3：整形日記を公開

利用者と病院のマッチングの促進

サイト上に投稿されている「整形日記」を見れば、どの病院で治療を受けたのかわかる。この日記には、治療の内容や患者のようすが写真やコメントとともに掲載されている。病院の規模や、医師の肩書より、技術がよいかどうか、整形は成功かどうか、写真を見たら一目瞭然だ。それゆえこの日記は、病院に

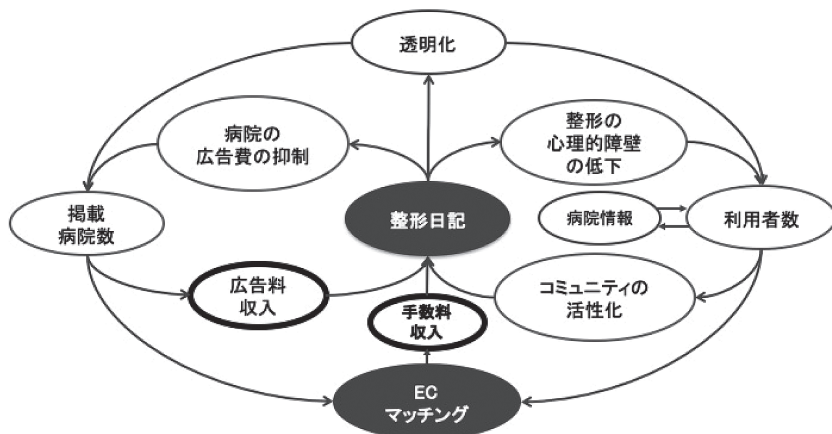


図4 現象4：利用者と病院のマッチングの促進

ついでに口コミを引き起こすことができるのである。

そこで新氧は、2つの方法で収益を上げることにした。まず、しっかりとした治療を行っている病院を紹介し、そこから広告料収入を得ることにした。

次に、この日記と自ら取材した病院についての情報を活用し、患者と病院を結びつけるマッチングサービスを開始した。

新氧によって認証されたクリニックや病院は、新氧のプラットフォームに出店することが可能になる。そして、利用者が「整形日記」を閲覧して、気に入ったクリニックや医師を選んで直接オンラインで施術を予約できるようにしたのである。これによって、アマゾンドットコムや楽天などのECサイトと同じように、口コミが商品の売上を影響するという構造が生まれたのである。

このECサイトによって、好循環の輪はさらに広がる。利用者は直接オンラインで予約して施術する。その取引の実績は透明化されており、サイト上で一目瞭然である。そして、期待された治療が行われたかどうかは整形日記に記される。病院としては、適切な治療がなされたことを知らしめて欲しいので、利用者に整形日記の投稿を促す。新氧から整形日記の投稿を促さなくても投稿が

集まり、自然に好循環が強化されていくわけである。

5. 分析と考察

前述した新氧のプラットフォームの拡大のプロセスを追跡したことによって、同社のプラットフォームは3つのインタラクションを追加したことがわかった。

1. 整形事例、病院情報の紹介によって利用者を獲得する
2. 整形日記の公開によってコミュニティを活性化する
3. 利用者と病院のマッチングを促進する

図4で示されているように、3つのインタラクションが相互に結びついて好循環が形成されている。

前述したように、新氧は設立当初から始めた美容整形に関わる情報を提供している。専門的な見地から情報を収集・整理して、美容整形に関心のある人に提供する。その上、コンテンツが充実すれば、美容整形に関心のある多くの人たちを呼び込み、広告料収入が得られる。さらに新氧の場合、自社サイトに誘導できれば「整形日記」へと橋渡しできるのである。図4でいえば、「病院情報」を充実させることで「利用者」の数を伸ばし、「整形日記」との相乗効果によって「広告料収入」を増やしていくということである。

橋渡しされた利用者は、コミュニティの一員になる。コミュニティを活性化させるのは、実際に施術をした人、これから施術をしようという人たちである。これらのメンバーが積極的に投稿し、「整形日記」の投稿の数と質が高まる。病院としては、このサイトで評価されれば集客ができるようになるので、広告費を支払ってでも掲載してもらおうとする。図4において、この好循環は2つに分けて整理できる。1つは「整形日記」が充実するほど「利用者」が増える

という右半分の循環であり、もう1つは「整形日記」の充実によって「掲載病院の数」が増えて広告料収入が増えるという左半分の循環である。これらの連動によってプラットフォームが拡張していく。

「整形日記」の進化はこれにとどまるものではない。新氧は患者と病院のマッチングをする EC 機能を追加して、施術の実績を「透明化」したのである。

施術の件数が一般にも公開されるようになって以来、そのコミュニティの輪は拡張し続けている。患者は期待された治療が行われたかどうかを投稿し、病院もその投稿を歓迎する。新氧が投稿を促すために手間暇をかけなくても、自然に集まるようになったのである。図4において、この好循環は一番外側に描かれている。新氧は「整形日記」を一般に公開し「透明化」を進める。これによって「利用者」と「掲載病院」はさらに増大し、病院と患者の「EC マッチング」が行えるようになった。マッチングの精度も高く、その「手数料収入」も得ることができるようになったのである。

以上のように、新氧は3つのインタラクションの好循環からプラットフォームは拡張していった。

好循環が実現できる原因

新氧が3つのインタラクションを追加しただけでなく、その3つのインタラクションが相互に結びついて成り立っている。その好循環が形成できる原因として、利用者心理の洞察、既存要素の活用、インタラクション追加の順序という3つが考えられる。

まず、新氧がこれほど沢山の利用者と口コミを集められ、整形日記を投稿してもらえたのは、利用者心理を正確に洞察できたからだと考えられる。整形のプロセスにおいて、最も緊張しているのは、整形前ではなく、整形施術の最中でもなく、施術後なのである。自分のリハビリ状況が気になり、それが投稿のモチベーションにつながる。つまり、投稿することによって他人の経歴を参

考にできるだけでなく、自分も他人の理解やフィードバックを得られる。

「整形日記」は新氧のプラットフォームにおいて中心となる要素であり、利用者の誘引や EC のマッチングとも関連している。しかし、多くの利用者に自ら自分の整形の事実や施術前と後の写真を公表してもらうのが安易ではないと考えられる。新氧は利用者の心理を正確に洞察できたからこそ、好循環を生み出したのである。

次に、好循環が形成できる2つ目の原因として既存要素の活用があげられる。Choudary (2015) では、エッジ・インタラクションはコア・インタラクションの一部を活用するため、既にデザインされているプラットフォーム要素から恩恵を受ける。さらに、コア・インタラクションで獲得した価値はエッジ・インタラクションで活用でき、その逆も可能であると指摘されている。新氧は整形の先行事例や病院情報によって、利用者をプラットフォームに集め、そして整形日記によって利用者の投稿を促す。さらに、整形日記を用いて病院の口コミにし、オンライン手術予約機能を実装した。つまり、新氧は各段階で蓄積された要素を活用し、インタラクションが強化しあい、好循環が作られたと考えられる。

最後に、3つ目の原因としてインタラクション追加の順序があげられる。新氧は最初から整形手術の予約サイトを作ったのではなく、コンテンツの提供、整形に対する心理的障壁を下げるためのツールである整形日記の導入、手術予約機能の実装という順番でプラットフォームを拡大した。いきなり整形手術の予約サイトを提供しても、すぐ利用者に受け入れられない可能性があるためと考えられる。

6. 結び

本研究の目的は、プラットフォームはどのようにインタラクションを追加して拡大させることを明らかにすることである。先行研究では、プラットフォー

ムはインタラクションの追加によって拡大されると示唆されている (Choudary, 2015; Parker et al., 2016)。しかし、どのように加えていくのかについてまだ十分に検討されてこなかった。また、追加されたインタラクションがどのように相互作用を行うのかについても研究されていない。本研究は単一事例を通じて、グラウンデッド・セオリー・アプローチによってその拡大のプロセスを分析した。また、各インタラクションが相互に結びついて好循環が形成されていることを明らかにし、利用者心理の洞察、既存要素の活用、インタラクション追加の順序という好循環が実現できる3つの原因も示した。

本研究の限界点として、インタビューが実施できなかったため、コーディングにおける理論的飽和に達することができなかった。また、これらの発見事実は、あくまでも単一事例から得られたものであるため、今後、概念のモデルの提示ができるよう、理論的サンプリングを行い、さらなる事例を収集し、調査をする必要がある。

謝辞

本研究のプラットフォームの循環図の制作においては、早稲田大学井上達彦研究室の深澤玲香さん、駒井真鈴さん、星野由希子さん、佐藤綾香さん、坂井貴之さんからは貴重なコメントをいただいた。本稿では紹介しきれていないが、さまざまな事例について同様の作業に取り組んでいただき、汎用性のあるプラットフォームの描き方について探求することができた。記して感謝する。もちろん、ありうべき誤謬は筆者らに帰せられるべきものである。

参考文献

- Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard business review*, 84(4), 98-107.
- Adner, R., & Kapoor, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. *Strategic management journal*, 31(3), 306-333.

- Armstrong, M. (2006). Competition in two - sided markets. *The RAND Journal of Economics*, 37(3), 668-691.
- Arthur, W. B. (1989). Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events. *The economic journal*, 99(394), 116-131.
- Boudreau, K. J., & Jeppesen, L. B. (2015). Unpaid crowd complementors: The platform network effect mirage. *Strategic Management Journal*, 36(12), 1761-1777.
- Caillaud, B., & Jullien, B. (2003). Chicken & egg: Competition among intermediation service providers. *RAND journal of Economics*, 309-328.
- Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2011). How to design a winning business model. *Harvard business review*, 89(1/2), 100-107.
- Choudary, S. P. (2015). *Platform Scale: How an emerging business model helps startups build large empires with minimum investment*. Platform Thinking Labs.
- Corbin, J. M., & Strauss, A. L. (2008). *Basics of qualitative research (3rd ed.)*. Sage. (操華子・森岡崇 (訳) (2012) 『質的研究の基礎—グラウンデッド・セオリー開発の技法と手順— [第3版]』医学書院).
- Cusumano, M. A., Gawer, A., & Yoffie, D. B. (2019). *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*. HarperCollins.
- Eisenmann, T., Parker, G., & Van Alstyne, M. W. (2006). Strategies for two-sided markets. *Harvard business review*, 84(10), 92-101. (松本直子 (訳) (2007) 「ツー・サイド・プラットフォーム戦略: 「市場の両面性」のダイナミズムを活かす」『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』6月号, 68-81.)
- Evans, D. S. (2003). Some Empirical Aspects of Multi-Sided Platform Industries. *Review of Network Economics*, 2(3), 191-209.
- Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2008). Markets with two-sided platforms. *Issues in Competition Law and Policy (ABA Section of Antitrust Law)*, 1:667-603.
- Farrell, J., & Saloner, G. (1985). Standardization, compatibility, and innovation. *the RAND Journal of Economics*, 70-83.
- Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2002). *Platform leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco drive industry innovation*. Harvard Business School Press.
- Iansiti, M., & Levien, R. (2004). *The keystone advantage: what the new dynamics of business ecosystems mean for strategy, innovation, and sustainability*. Harvard Business School Press.
- Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255-2276.
- Katz, M. L., & Shapiro, C. (1986). Technology adoption in the presence of network externalities. *Journal of political economy*, 94(4), 822-841.
- McIntyre, D. P., & Srinivasan, A. (2017). Networks, platforms, and strategy: Emerging views and next steps. *Strategic Management Journal*, 38(1), 141-160.
- Meadows, D. H. (2008). *Thinking in systems: A primer*. Chelsea green publishing.
- Parker, G. G., & Van Alstyne, M. W. (2000). Internetwork externalities and free information goods. *Proceedings of the 2nd ACM Conference on Electronic Commerce*, 107-116.
- Parker, G. G., & Van Alstyne, M. W. (2005). Two-sided network effects: A theory of information product design. *Management science*, 51(10), 1494-1504.
- Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy? and how to make them work for you*. WW Norton &

- Company. (妹尾堅一郎 (監訳) 渡部典子 (訳) (2018) 『プラットフォーム・レボリューション：未知の巨大なライバルとの競争に勝つために』ダイヤモンド社).
- Pierce, L. (2009). Big losses in ecosystem niches: How core firm decisions drive complementary product shakeouts. *Strategic management journal*, 30(3), 323-347.
- Reillier, L. C., & Reillier, B. (2017). *Platform strategy: How to unlock the power of communities and networks to grow your business*. Routledge. (根来龍之 (監訳) 門脇弘典 (訳) (2019) 『プラットフォーム勝者の法則：コミュニティとネットワークの力を爆発させる方法』日本経済新聞出版).
- Rochet, J. C., & Tirole, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the european economic association*, 1(4), 990-1029.
- Senge, P. M. (1990). *The art and practice of the learning organization*. Currency. (守部信之 (訳) (1995) 『最強組織の法則—新時代のチームワークとは何か』徳間書店).
- 井上達彦・真木圭亮・永山晋 (2011) 「ビジネス・エコシステムにおけるニッチの行動とハブ企業の戦略：家庭用ゲーム業界における複眼的分析」『組織科学』44(4), 67-82.
- 井上達彦 (2019) 『ゼロからつくるビジネスモデル』東洋経済新報社.
- 戈ホクレイグヒル滋子 (2014) 「グラウンデッド・セオリー・アプローチ概論」『Keio SFC journal』14(1), 30-43.
- 戈ホクレイグヒル滋子 (2016) 『グラウンデッド・セオリー・アプローチ：理論を生み出すまで』新曜社.
- 梶山泰生・高尾義明 (2011) 「エコシステムの境界とそのダイナミズム」『組織科学』45(1), 4-16.
- 根来龍之・加藤和彦 (2010) 「プラットフォーム間競争における技術『非』決定論のモデル」『早稲田国際経営研究』(41), 79-94.
- 根来龍之・足代訓史 (2011) 「経営学におけるプラットフォーム論の系譜と今後の展望」『早稲田大学 IT 戦略研究所ワーキングペーパーシリーズ』39, 1-21.

参考 URL

- 王宇澄 (2017, November 13) 新商业 NEO100 | 医美 App 同质化? 新氧金星: 绝大部分公司融不到 D 轮. 36Kr. Retrieved from <https://36kr.com/p/5100054>
- 王一点 (2017, December 12) 新氧金星: 医美 App 战争即将结束, 评价沉淀和扎实运营是左膀右臂 | WISE2017 新商业大会. 36Kr. Retrieved from <https://36kr.com/p/5107637>
- 36 氪的朋友们 (2018, April 3) 新氧 CEO 金星: 医美领域的社区与产品, 运营才是角胜关键. 36Kr. Retrieved from <https://36kr.com/p/5127092>