

Title	フィットネス産業の変容と多様化
Author(s)	宮本, 聰治; 妹尾, 堅一郎; 伊澤, 久美
Citation	年次学術大会講演要旨集, 35: 612-617
Issue Date	2020-10-31
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/17392
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



フィットネス産業の変容と多様化

○宮本聰治、妹尾堅一郎、伊澤久美（产学連携推進機構）

キーワード： ビジネスマodel、フィットネス産業、シェアリングビジネス、プラットフォーム、サブスクリプション

1. はじめに

本稿では、「フィットネス活動」と「フィットネス産業」の歴史的変遷を整理した上で、その価値提供方法やビジネスモデルの変容と多様化について考察する（図表1）。フィットネス活動の定義は「①栄養および運動に関する情報を入手、②栄養および運動メニューを設計、③栄養摂取、④運動（身体的刺激付与）を継続的に行うことによって、身体の量的特徴（体重など）、質的特徴（筋出力・筋持久力・心肺機能など）、形状的特徴を維持向上させる活動」とする。①～④の活動を定期的にモニタリングし、必要に応じて調整する「モニター＆コントロール」を継続的に行う過程もフィットネス活動に含み議論する。

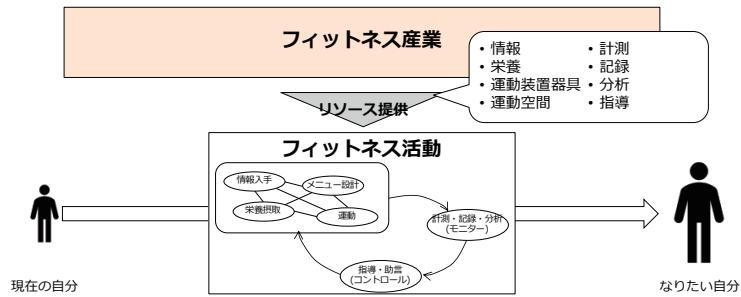
また、本稿では「フィットネス産業」を「フィットネス活動を実施するにあたってのリソースを提供するプレーヤーの総称」と定義する。フィットネス産業が提供するリソースとして、「情報」「栄養」「運動装置器具」「運動空間」「計測」「記録」「分析」「指導」という8つに整理した。1つのプレーヤーが1つのリソースのみを提供することもあれば、あるリソースを「主価値」として提供しながらも、他のリソースを「付加価値」として提供しているプレーヤーもいる。例えば、一般的なフィットネスクラブ（以下、FC）は、「運動装置器具」と「運動空間」を主価値として全ての利用者に提供すると同時に、希望者に向けてパーソナルトレーニングという「指導」や、プロテインシェイク等の「栄養」などを付加的なオプションとして提供している（図表2）。

2. フィットネス活動の目的の変遷

フィットネス活動とフィットネス産業の歴史的変遷について、その概要を図表3に整理した。人類が意図的にフィットネス活動を行うようになったのは、古代以降だと言われている。古代において、その主たる目的は戦争準備と、哲学的思想を結びつけた教育の2点であった。その後、戦争準備という目的は継続しつつも、教育においては、運動を通じて心身を鍛錬する現在の「体育」へと変わっていった。

20世紀に入ると、フィットネス活動は商業的な色合いが強まり、異性の評価や「カッコ良い見た目」など、今までとは異なる目的が強調されるようになった。さらに、スポーツ競技が盛んになると、競技パフォーマンスを高めるためにフィットネス活動を行う人も増加した。フィットネス活動の変化に対応し、FCチェーンやトレーニング方法の通信販売など、様々なビジネスが登場し、フィットネス産業は大きく成長した。戦後、経済状況が豊かになると、飽食と運動不足による生活習慣病の人数が増加したため、その予防や改善を目的としたフィットネス活動も増加した。さらに、FCが増加すると、FCが地域内のコミュニケーションの場と見なされ、コミュニティ帰属のためにフィットネス活動をする人も現れた。このように、フィットネス活動とフィットネス産業は変容・多様化の相互作用関係にあると言える。

図表1 フィットネス活動とフィットネス産業



図表2 フィットネス産業のプレーヤーと提供リソース(例)

提供リソース	フィットネスクラブ	フィットネス専門誌	ウェアラブル端末
	◎:主価値	◎:付加価値	
情報	◎		
栄養	◎		
運動装置器具	◎		
運動空間	◎		
計測	◎		◎
記録	◎		◎
分析			◎
指導	◎		

図表 3 フィットネス活動の目的の変遷

フィットネス活動の目的		フィットネス産業
狩獵社会	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラム化されたトレーニングではなく、獲物を追いかける、猛獸から身を守る、といった日常生活の中で、生きるために必要な運動によって鍛錬 	<ul style="list-style-type: none"> ・産業化はされていない
農耕社会	<ul style="list-style-type: none"> ・狩獵生活と比較して、運動の必要性が大幅に減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・産業化はされていない
古代～中世	<ul style="list-style-type: none"> ・戦争準備 ・哲学的理想としての教育（プラトン「国家」など） ⇒キリスト教が伴い一時衰退 	<ul style="list-style-type: none"> ・ダンベルの原型「ハリレレス」の開発 ・トレーニングプログラムの開発 ・運動の競技化
ルネサンス期	<ul style="list-style-type: none"> ・戦争準備 ・体育教育（ヴィットリーノ・ダ・フェルトレ「喜びの家」など） 	<ul style="list-style-type: none"> ・栄養学・解剖学等が発達 ・身体運動のみを取り上げた最初の本が発刊
18～19世紀	<ul style="list-style-type: none"> ・戦争準備 ・体育（ヨーロッパを中心） ・スポーツのパフォーマンス向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヨーロッパを中心に体操学校が続々と設立 ・近代ウエイトトレーニングの誕生 ・重量調節式のバーベルやダンベルの発明 ・トレッドミルの発明 ・筋力トレーニング専門の施設の誕生
20世紀前半	<ul style="list-style-type: none"> ・戦争準備 ・体育（ヨーロッパを中心） ・スポーツのパフォーマンス向上 ・「カッコ良い」見た目の獲得 	<ul style="list-style-type: none"> ・デスボネットらによる啓発 ⇒「フィットネス as ファッショナブル」 ・ユージン・サンドガル理論の基礎を形成 ・フィットネスクラッヂーンの登場 ・ディスク・ローディング型の普及 ・嘉納治五郎が「サンダウ體力養成法」を出版 ・チャールズ・アトラスによる体力養成法の通信販売 ⇒商業的なキャンペーン ・ジョー・ワイダーによるトレーニング理論の確立 ・ラジオ体操の開始 ・国民体育大会の創設 ・若木竹丸「怪力法並びに肉体改造体力増進法」
20世紀後半	<ul style="list-style-type: none"> ・生活習慣病の予防・改善 ・コミュニティへの帰属意識 	<ul style="list-style-type: none"> ・マルチステーションの登場 ・新たなトレーニング方法が続々と開発（エアロビクス、サーキットトレーニング etc...） ・トレーニングマシン専用のメニュー開発（ノーチラスマシンなど） ・EMSの普及 ・映像教材の登場
2000年以降	<ul style="list-style-type: none"> ・「フィットネス活動を行っている」というステータスの獲得 ・SNS上の自己実現（「インスタ映え」など） 	<ul style="list-style-type: none"> ・パーソナルトレーニングの普及 ・YouTube等、SNSを活用した情報発信

*各種資料を参考に筆者作成

3. 近年におけるフィットネス産業の動向

3.1. 情報

運動や栄養に関する情報は、雑誌や書籍などによる文字と画像情報が主であった。その後、テレビの普及に伴い、映像による情報発信が可能になった。さらに、それら情報はVHSやDVD等のメディアを通じて普及されるようになった。

近年の情報提供方法は、インターネット等の通信インフラや、スマートフォン等のデバイス、SNS等のサービス普及に伴い大きく変わった。SNS上で視聴者に向けて無償で情報提供しつつ、広告によって収益を得る「フリーミアム」モデルによって情報発信の対価を得るプレーヤーも増加している。

3.2. 栄養

3.2.1. サプリメントの普及

フィットネスにおける栄養補給の土台は「一般食品」であることは言うまでもない。しかし、自らが望むアウトプットを得るために栄養補給を一般食品のみで達成することは難しい。特定の栄養成分（タンパク質など）を補給するために、ある一般食品を食べると、脂質など他の栄養素が摂取過多となるリスクがあるからだ。そこで、抽出等の処理によって特定の栄養成分の割合を高めた食品が、サプリメントとして提供されるようになった。日本においては90年代以降、ドラッグストアや専門ショップ、コンビニ等で販売されて普及が進んでいった。インターネットが普及すると、アマゾンや楽天などのオンラインプラットフォーム上でも販売されるようになった。

3.2.2. サプリメントのカスタマイズサービス

自分に必要（不足とされる）な栄養素は、通常、個人の感覚やパーソナルトレーナーの指導等によって、既存サプリメントを自らが選択して摂取する。しかし、近年は個人の生活習慣等に沿って必要なサプリメントをカスタマイズし、月定額等によってそれらを販売するサービスが登場している。

たとえば、株式会社 FiNC Technologies が提供する「FiNC PERSONAL SUPPLEMENT」は、特許取得技術を活用し、その人に合ったサプリメントを1日5粒提案し、30日分をパッケージとして提供している¹。

株式会社ドリコスが提供する「healthServer」は、自宅にカートリッジ式のサプリメントが装填されたサーバーを設置する。サーバーは自身の身体情報を登録したスマホアプリに紐づけられている。サーバーに付いているセンサーに親指を当てることで身体のコンディションを測定し、それに基づいてカートリッジから必要な栄養素を配合し、抽出するというサービスである²。

3.2.3. 完全食の登場

日々の食事で摂取する食品、特に主食のみで理想的な栄養バランスを簡単に実現しようとするのが、ベースフード株式会社が提供する「BASE FOOD」である。たとえば、BASE BREADには、26種のビタミン&ミネラル、27g のたんぱく質、6~7g の食物繊維など、からだに必要な栄養素が含まれているという³。

3.3. 運動装置器具

20世紀前半、運動のための器具はダンベルやバーベルがメインであり、重量の調節はプレートの脱着によって行われていた。60年代以降、ノーチラスマシンなどの高度なトレーニング専用装置が登場した。負荷の調整はピンの脱着で行えるようになり、利便性が向上した。ただし、高負荷をかけるにはそれなりのサイズが必要であったため、それらの装置を利用するにはジムに行く必要があった。

近年では、デジタル重量という技術を活用した装置も登場している。アメリカで事業を展開しているTonalは壁掛けのスマートミラーを搭載した装置であり、アームとワイヤーによって負荷の角度を変え、電子制御によって200ポンド(約90kg)まで負荷を調整することができる⁴。

また、任天堂が提供しているニンテンドースイッチのソフト「リングフィットアドベンチャー」では、リングコンと呼ぶ装置と、足に装着するレッグバンドを用い、モニター上に表示される運動を行うという、従来とは異なるタイプの装置も登場している。

3.4. 運動空間

フィットネスクラブ(FC)の定義は、「室内プール、トレーニングジム、スタジオなど室内の運動施設を有し、インストラクター、トレーナーなどの指導員を配置し、会員にスポーツ、体力向上などのトレーニング方法などを教授する事業所」とされている⁵。

ただし、近年ではFCの種類は多様化しており、上記定義に当てはまらない事業所も増えてきている。たとえば、2010年に日本に進出したエニタイムフィットネスは、一部ではスタッフを配置しているものの、徹底した機械化・自動化によって無人営業を行う時間帯もあり、24時間365日営業している。

通常、これらのFCは月定額制のサブスクリプションサービスとなっている。都度払い利用可能なプランもあるものの、定額制と比べると相対的に金額が高いことが多い。そんな中、GYYM株式会社の「GYYM」というWEBサービスは、様々なフィットネス施設を、個別の入会金や月会費等の固定費用を支払うことなく、任意の日時のみで利用可能なサービスを提供している⁶。

また、2010年代以降、ライザップをはじめとした運動指導付きの完全個室型パーソナルジムも人気を博している。これらのジムは集合型のFCに比べて高額ではあるものの、「待ち時間がなく、自分のペースでトレーニングできる」「人目を気にすることなくトレーニングできる」「自分に合ったメニューをカスタマイズしてくれる」といった点が受け入れられているようだ。パーソナルジムが増加すると、THE PERSONのように、パーソナルジムの空き時間を貸し出すプラットフォーム⁷や、ダイエットコンシェルジュのような、パーソナルトレーニングジムのマッチングサービスも登場している⁸。

3.5. 計測・記録・分析

3.5.1. 運動情報・栄養情報

アスリートなどは日々のトレーニングを記録しており、FCでも日々のトレーニングを記録することが推奨されている。しかし、毎回の記入に手間がかかるということもあり、自分が行った運動の履歴を継続的に記録している人はあまり多くないと思われる。運動情報と同様に、自分が摂取した食品やサプリメントをすべてノートに記入することはとても手間のかかる作業となる。さらに、それらの食品に含まれている栄養素まで調べ、記録していた人はかなり限られるのではないかろうか。

この状況を変えつつあるのが、スマートフォンの普及である。Evernoteなどのノートアプリの登場により、トレーニング履歴の記録や整理の利便性が向上した。さらに、トレーニング内容の記録や管理に特化したアプリが次々と登場している。栄養情報も同様に、カロミルなど、自分が食べた食品名と摂取量を入力すれば、カロリー・炭水化物・タンパク質・脂質などの栄養素も自動的に記録できるアプリが次々と登場している。このように、スマートフォンの普及と関連サービスの登場により、多くの人が、運動情報や栄養情報を記録しやすい環境となっている。

さらに、近年は活動量計やスマートウォッチなどのウェアラブル端末により、運動量・歩数・脈拍・酸素摂取量・消費カロリーなどを自動で計測することも可能となっている。

3.5.2. 身体情報

従来は体重計の数値をノートや表計算ソフトに記録するのみであったが、現在は体組成計からBluetoothによってスマートフォンアプリ上で容易に記録できる。例えば、株式会社タニタが提供する「HealthPlanet」では、体組成計に乗るだけで、体重だけでなく、体脂肪率・筋肉量・内臓脂肪レベル・

基礎代謝量なども計測し、グラフ形式でその変遷を辿ることができる。

さらに、画像計測技術や、センサーの高度化・価格低下等に伴い、身体の形状的特徴についても容易にセンシングできる。EMS（電気的筋肉刺激）デバイス「SIXPAD」を販売する株式会社 MTG が運営するパーソナルジム「SIXPAD STATION」では、スマートミラーの前で運動を行うと、そのフォームをセンシングし、理想的なフォームとのギャップを示すことも可能となっている。

3.6. 指導

フィットネスにおける技術指導は、複数人向けの指導（スタジオレッスンなど）と、個人向けのパーソナルトレーナーに大別される。パーソナルトレーナーには、集合型 FC のメンバーへ技術指導するタイプ、個別にトレーナー契約を結び、任意の集合型 FC で技術指導するタイプ、トレーナー（もしくはトレーナーの所属企業）が保有するパーソナルジムで技術指導するタイプなど、複数のタイプが存在している。運動指導に加え、スマートホンアプリも活用して毎日の食事を指導するサービスもある。

最近では FC 大手のティップネスが運営する torcia のような、オンライントレーナーサービスも次々と登場している⁹。また、スマートフォンのビデオ通話を利用したオンライントレーニング指導もあれば、スマートミラーと複数方向からのカメラで撮影した映像をもとに、トレーニングフォームを探点する、といったサービスも登場している。既述の Tonal は、月額 49 ドルを支払えば、17 のセンサーでフォームを分析し、フィードバックを行うだけでなく、記録をもとにメニューの提案まで行えるという⁴。

4. 考察① リソース提供方法の変容と多様化～「フィットネスクラブ」の価値形成

運動空間と装置器具を提供する FC について、アプローチごとの主価値と付加価値を整理した（図表 4）。

一般的な会員制 FC は、メンバーへの「運動装置器具」「運動空間」の提供を「主価値」とすると同時に、希望者にはパーソナルトレーニング等の「指導」や、プロテインシェイク等の「栄養」などをオプションとして提供している。空間は基本的に月額会員というメンバー間で共有している。

24 時間無人ジムの多くは、「運動装置器具」「運動空間」という主価値の提供に特化し、入退場プロセスなどを機械化等によって効率化することにより、同地域内にある会員制 FC よりも安価で、なおかつ 24 時間 365 日利用可能という新たな顧客価値をもたらした。

パーソナルジムは、会員制 FC ではオプションとして提供される運動指導を主価値として提供している。また、空間利用者を時間制限付きで 1 人に限定することで、「他者を気にせず集中したい」「待ち時間なく効率的に運動したい」といった価値も提供している。

FC を空間提供ビジネスとして考えると、時間帯によっては空間として提供できるキャパシティよりも利用者数が少なく、キャパシティ余剰の状態になっていることもある。その一方で、定期的に通うことは考えてい

が、時間が空いた時に施設を利用したい、と考える人もいる。既述の THE PERSON 等は、そういったプレーヤーと FC をマッチングさせる、一種のシェアリングビジネスと言えよう（図表 5）。

提供しているリソースや主価値・付加価値の観点から見ると、各プレーヤーの提供価値は大きく異なっている。今後も技術開発やビジネスモデルの工夫によって、新たなリソースの提供方法を行うプレーヤーが登場する余地がある産業と言えるだろう。

5. 考察② フィットネスに関する学習プロセスの変容

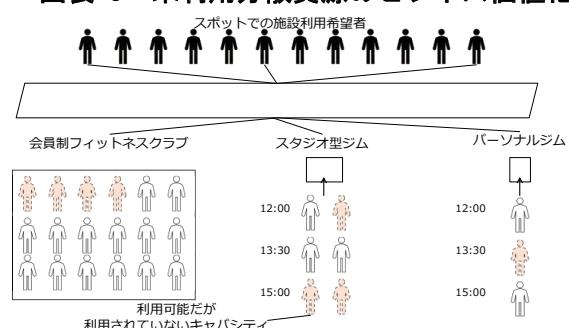
5.1. フィットネスにおける指導アプローチの整理

運動に関する指導のアプローチを、トレーナー（教える側）とトレーニー（教わる側）の関係性とい

図表 4 「フィットネスクラブ」の提供リソース（例）

提供リソース	○：主価値 ○：付加価値	会員制 フィットネスクラブ	24時間無人ジム	パーソナルジム
		情報	◎	◎
運動装置器具	◎	◎	◎	◎
運動空間	◎	◎	◎	◎
計測	○			
記録	○			
分析				
指導	運動 栄養	○		◎
空間利用形態		特定多数で共有	特定多数で 24時間共有	1人
契約形態		月額メンバーシップ	月額メンバーシップ	スポット or チケット
金額		約1万円/月	数千円/月	1~数万円/回

図表 5 未利用分散資源のビジネス価値化



う観点から、2つの軸で整理した。第1の軸は「同期/非同期」であり、トレーナーによるコーチングと、トレーニーによる運動が同時に行われているか否か、という軸である。第2の軸は「同所/異所」であり、トレーナーとトレーニーが同じ場所にいるかどうか、という軸である。

これら2軸によってフィットネスにおける運動指導のアプローチを整理したものが図表6である。これまでの運動指導は、「同期・同所」と「非同期・異所」の2タイプに大別されていた。「同期・同所」とは、1:1（トレーナーの人数：トレーニーの人数、以下同様）の場合は対面でのパーソナルトレーニングを、1:Nの場合はスタジオでのレッスンなどがその代表例となる。

「非同期・異所」としては、これまでではトレーナーの指導をビデオやDVD等の映像教材化して販売する形式が多く普及していた。既述の通り、最近ではオンラインでの映像提供サービスも次々と登場している。その一方で、既述のリングフィットアドベンチャーとTonalのように、装置器具をトレーニーに提供了上で、トレーナーがバーチャル空間上で指導を行うアプローチも登場している。

インターネット通信速度の向上や、COVID-19等の外部環境変化に伴い、近年は「同期・異所」での指導が急増し、1:1あるいは1:N形式の指導を、オンライン環境下でライブ実施している。

以下では、オンラインを介した「同期・異所」型と、従来の「同期・同所」型との関係性を、「代替・補完・相乗」という概念セットで考察する。第1に「代替」である。オンラインで指導を受けることによって、「同期・同所」型の対面指導を受けなくても良い、と考えるトレーニーも出てくるだろう。地理的制約を受けないので、世界中の優秀なトレーナーから指導を受けることも、技術上は可能だ。ただし、現状では「同期・異所」型は「同期・同所」型を“完全に”代替することは無いと思われる。その理由の1つが装置器具の環境である。現在、主にオンライン代替されているのは、自体重による運動やチューブ等の軽量かつコンパクトな器具を用いた運動である。バーベルやダンベルなどの重量かつ大型の器具が自宅にある人は限られるので、それらを用いた高負荷運動を「同期・異所」型で行うのは、現状では難しい。しかし、そのボトルネックを解消する技術やビジネスモデルが生まれれば、「代替」可能性は高まるかもしれない。Tonalで示したデジタル重量などは、その候補の1となりうるだろう。

第2に、「補完」である。既述の通り、「同期・異所」型の指導は「同期・同所」型と比べて装置器具上の制約はある一方で、地理的制約を受ける必要がない、という特徴がある。そのため、トレーニーの視座に立つと、例えばパーソナルトレーニングジムで高重量を扱う指導を中心に受けつつも、時間の余裕が無い時は自体重を活用したオンライン指導を受ける、というように、「同期・異所」型指導が「同期・同所」型指導を補完することもあり得る。同様に、トレーナーの視座に立つと、対面型指導をメインとしつつ、空き時間や夜間はオンラインを受け付ける、という働き方も生まれている。このように、教える側にとっても教わる側にとっても、「同期・異所」型の指導は「同期・同所」型を補完する関係となる。

上記の関係は、「同期・同所」型が「同期・異所」型の指導を補完するという反対の関係性も成り立つ。つまり、「同期・同所」型と「同期・異所」型は第3の関係である「相乗」すなわち相互補完関係にあるとみなすこともできる。顧客層の拡大という観点から見ると、「同期・同所」型にとってみれば、「同期・異所」型の指導は一種のエントリーポイントとしての役割を果たすかもしれない。

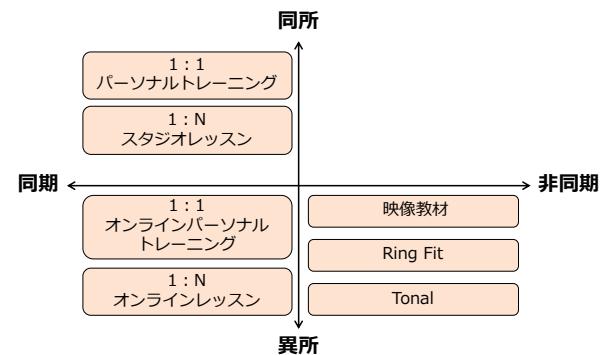
このように、「代替」という“OR”的な関係性と見るか、「補完」「相乗」といった“AND”的な関係性と見るかによって、価値形成のアプローチが大きく異なってくるのである。

5.2. 情報発信者・情報受信者間における双方向的な学習プロセスの形成

既述の通り、フィットネスに関する情報提供方法は、コンテンツが文字情報から画像、映像へと移り変わる中でも、2000年ごろまでは専門家からの一方向的な情報提供が主であった。インターネットと関連サービスの普及によって情報発信のハードルが下がったことで、今まで情報受信側であった「アドバンストアマチュア」的なプレーヤーが、情報発信側に回りやすくなった。

情報発信側にとってみても、従来の一方向的な情報発信から、SNS上でのメッセージのやり取り等、インタラクティブなコミュニケーションへと変容しつつある。最近では「〇〇トレーニングを1ヶ月試してみた」など、入手した情報を実際にやってみた過程自身をコンテンツとして発信するプレーヤーも出るなど、リソースとして提供される情報の質は多様化し、量は加速度的に増加している。

図表6 指導アプローチの整理



このように、フィットネスに関する学習は、発信者と受信者が固定された一方向的な「知識伝授型」から、誰もが発信者にも受信者にもなることができ、それぞれの立場から有益な情報を提供し合う、双方向の「互学互習」的な学習プロセスへシフトしつつある¹⁰。

5.3. データリッチ化とモノ×サービスによる価値形成

「互学互習」的学習プロセスは、人間に蓄積される知識やインターネット上を行き交うコンテンツだけにとどまるものではない。既述の通り、「何を食べ、どのような運動を行い、どのような身体的変化が起きたか」といったフィットネス活動に関する履歴は、スマートアプリなどのサービスや、スマートミラーやウェアラブルデバイスなどのセンサーを通じてほぼ全てデータ化することが可能となっている。

そのデータを分析することで、図表1に示したインプット（フィットネス活動実施前のトレーニー）とスループット（フィットネス活動の各要素）とアウトプット（フィットネス活動実施後のトレーニー）の関係性を学習し、提供リソースのさらなるパーソナライズ化を自動的に行うことが可能となっている。既述のTonalはその好例と言えるだろう。あるいは、ユーザー自身のトレーニングとともに、新たな運動メニューが生まれる一種の「ユーザーイノベーション」が創発されるかもしれない。

これらが指し示す方向性の1つが、フィットネス産業がよりデータリッチになることである。フィットネス産業は、対象が人間への身体的刺激であるがゆえに、空間・設備等のモノや一部の有能なトレーナー等のヒトを中心とした、フィジカル領域による価値形成を中心に考えられてきた。今後はモノというフィジカルな領域とサイバー領域を組み合わせたCPS的なサービス提供方法を吟味する必要がある。商品形態が変わるということは、それに沿ってビジネスモデル自身の再考も求められるはずである。

6. 今後の調査研究課題

本稿では、フィットネス活動とフィットネス産業の歴史的変遷を辿る中で、両者が相互に関係しながら変容と多様化を遂げてきた流れを整理した。その上で、フィットネス産業を8つのリソースを提供するプレーヤー群とみなして考察することで、「フィットネスクラブ」という業態が提供するリソースとそれによる顧客価値が変容・多様化している点、「同期・異所」型の指導方法が新たに普及し、他のアプローチとの「代替・補完・相乗」という関係性によって新たな顧客価値やビジネスモデルが生まれる可能性がある点、産業全体がデータリッチ化の流れとなっている点を指摘した。

今後の課題の1つとして、フィットネス産業における周辺産業に関する調査研究が挙げられる。今回はフィットネス活動に直接的に関係するリソース提供プレーヤーを対象としたが、実際にはその周りにスポーツアパレルやシューズ等、無数の周辺産業がある。運動時の機能性によるトレーニーへの価値提供だけでなく、ウェアやシューズ自身がセンサーとしての機能を提供している事例もある。また、身体的特徴を向上させる上で欠かすことのできない睡眠や休息に関するビジネスもフィットネスの周辺産業と見なせるはずだ。今回の研究成果を土台とし、これらプレーヤーまで視野を広げた価値形成のさらなる探索を行っていきたい。

【参考情報】(Webサイトについては最終アクセス日 2020年9月28日)

- 妹尾堅一郎「新潮流のBusiness航海術」(第1回～第43回)、月刊『時局』、時局社、2017～2020年
- 妹尾堅一郎「戦略思考の鍛え方 新ビジネス発想塾」(第1回～第100回)、週刊『東洋経済』、東洋経済新報社、2012～2014年

- 窪田登『筋力トレーニング法100年史』体育とスポーツ出版社、2007年

¹ FiNC PERSONAL UPPLEMENT ホームページ (<https://personal-supplement.finc.com/>)

² healthServer ホームページ (<https://healthserver.jp/>)

³ BASE FOOD ホームページ (<https://basefood.co.jp/>)

⁴ Tonal ホームページ (<https://www.tonal.com/>)

⁵ 経済産業省『特定サービス産業実態調査 フィットネスクラブ』

⁶ PRタイムス『好きな時に、好きなだけ。個別入会せずに様々なフィットネス施設に通えるWEBサービス“GYYM(ジーム)”始動』(<https://prttimes.jp/main/html/rd/p/000000052.000016002.html>)

⁷ THE PERSON ホームページ(<https://www.the-person.com/>)

⁸ ダイエットコンシェルジュホームページ (<https://concierge.diet/>)

⁹ torcia ホームページ (<https://online.tipness.co.jp/>)

¹⁰ 妹尾堅一郎『「互学互修」モデルの可能性—先端的専門職教育における「学び合い・教え合い」—』CIEC会誌コンピュータ&エデュケーション、15：24-30