

## 第4章 ミシェル・フーコーの思想から検討する 「定量化された自己」

塚 越 健 司

### 1. はじめに

パーソナルデータを収集・分析し、生活のさまざまな質の改善を求めるユーザーがいる。そうした試み全体は「定量化された自己 (Quantified-Self)」と呼ばれ、その具体的な実践は「セルフトラッキング (自己追跡)」と呼ばれることが多い。パーソナルデータは政府や企業にとっても重要なものであり、しばしば諸個人の生活に介入するとともに、データを用いたアルゴリズムによる統治を危惧する声もある。

一方、パーソナルデータを用いる個人の実践は、「自分自身の専門家」になるための方法でもある。本稿は、フランスの哲学者・歴史学者のミシェル・フーコーが提唱した「自己への配慮」という概念を軸に、定量化された自己をめぐる諸個人の実践について検討する。

### 2. パーソナルデータとデータ統治への懸念

#### 2.1 命を救う「パーソナルデータ」

21世紀は「情報の時代」といわれて久しい。インターネットやSNS、そしてそこから得られたデータは「ビッグデータ」と呼ばれ、ビジネスから政治まで、幅広い分野で活用されている。なかでも2015年、Appleからウェアラブルデバイス「Apple Watch」が発売されると、一気に「パーソナルデータ」の活用が叫ばれるようになった。

もちろん、Apple Watch以前からパーソナルデータにかかわる研究は盛んにおこなわれていた。たとえば矢野は、ウェアラブルデバイスを用いて、人の手の動きの数や時間といったパーソナルデータを分析。人が集中できる時間や、組織におけるコミュニケーション活動の重要性などについて、データ分析を用いて示した<sup>1)</sup>。

このように、個人情報、とりわけ「パーソナルデータ」を用いた研究によって、個人の行

---

1) 矢野和男著 (2014) 『データの見えざる手：ウェアラブルセンサが明かす人間・組織・社会の法則』草思社。

動のあり方や生産性の向上に関する研究に関心が寄せられることになった<sup>2)</sup>。

もちろん、Apple Watchは一日の歩数から心拍といったパーソナルデータ（ヘルスデータ）を収集するだけではない。2018年には心電図機能を備え、不整脈の検知をおこなうことが可能になった。心電図機能がリリースされると、直後から心臓の病気である心房細動（不整脈）を検知し、命にかかわる病気を事前に防ぐ事例が数多く報告された。この機能は日本でも2021年に解禁され、パーソナルデータがまさにみずからの命を救うことにもなっている<sup>3)</sup>。

## 2.2 パーソナルデータは「新しい石油」

上述のような成果からみても、パーソナルデータは人びとに多大なメリットを与える。一方、このようなメリットは個人の健康だけでなく、ビジネスの視点からも重視されている。たとえば世界経済フォーラムは2011年、パーソナルデータを「新しい石油」にたとえるほど重視している<sup>4)</sup>。

分析の仕方にもよるが、データは巨大であればあるだけ精度の向上につながる。パーソナルデータに関していえば、個人のパーソナルデータ分析だけでなく、個人のデータの集合＝ビッグデータとなることで、自己に限定されない、多様な人びとの健康にかかわるデータ分析が可能になる。それにより、病気の予防を含め、ユーザーにさまざまな通知をおこなうことが可能になる。したがって、データは絶えず巨大化することが求められる。

一方、パーソナルデータはきわめて重要な個人情報であり、個人情報の管理を巡って、世界中で議論が巻き起こっているのも事実である。本稿では詳述は省くが、日本では個人情報保護法とパーソナルデータの問題点についても議論がおこなわれ、2023年4月1日施行された改正個人情報保護法においても重視されている。

いずれにせよ、データは多様な利活用が可能であるが、情報技術の用いられ方に関しては、多くの懸念が寄せられている。なかでも、企業・政府によるデータを用いたアルゴリズムに

---

2) なお、本稿で論じるデータはいわゆる「個人情報」に該当し、具体的には心拍数や睡眠時間、あるいはユーザーみずからが設定した性活動等のデータである。ただし、本稿が主題とするのは、ユーザーが主体的に収集・分析をおこなうデータであり、これを「パーソナルデータ」と呼び、より広義の概念である「個人情報」とは区別している。

3) Apple, 「Apple Watch : 心臓の健康に関する通知」 <https://support.apple.com/ja-jp/HT208931> あるいは Apple, 「Apple Watchに心電図アプリケーションと不規則な心拍の通知機能が登場」 2021年1月22日, <https://www.apple.com/jp/newsroom/2021/01/ecg-app-and-irregular-rhythm-notification-coming-to-apple-watch/> を参照。

4) World Economic Forum. “Personal data: the emergence of a New Asset Class.” [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_ITTC\\_PersonalDataNewAsset\\_Report\\_2011.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_ITTC_PersonalDataNewAsset_Report_2011.pdf). 具体的にはつぎのように述べられている。「Personal data will be the new “oil” - a valuable resource of the 21st century.」

よる「社会統治」にたいする批判も多く、それらに対抗するためにもパーソナルデータの保護が叫ばれる状況にある。

企業による情報統治の懸念の代表例としては、アメリカIT大手の「ビッグテック」があげられる。本稿では詳細は省くが、グーグルはその代表ともいえる存在であり、ビッグテックが個人情報をどのように扱うかをめぐり、つねに市民や、政府からも懸念が表明され、度々議論がおこなわれている。

### 2.3 中国の「信用」を用いた統治

一方、国家による情報統治という点では、権威主義的な体制を有する中国の存在は特殊である。とくに2020年のコロナ禍において、国民のスマートフォンなどからパーソナルデータを収集・分析し、物理的に移動の自由を制限するなど、データを用いた国民管理の徹底化をおこなったことは記憶に新しい。またそのような方法は、少なくとも2020年においては有効に機能したとの報道や論評も多く存在した。パーソナルデータを半ば強制的にでも収集し、国家がそれを管理するという事例は、非常時においては雪崩式に実行される可能性が指摘できる<sup>5)</sup>。

とはいえ、中国ではコロナ禍以前から民間企業と国家の両方において、個人の「信用」をめぐるデータを用いたスコアリングがしばしば議論の対象となっている。

低コストでなし得る統治技術のなかでも、近年はアルゴリズムによる「スコア化＝格づけ化」の発展が著しい。これまではクレジットカードの信用情報や学歴などに限定されていたスコア化は、諸個人の行為履歴など、大量のパーソナルデータと人工知能を用いた予測アルゴリズム技術によって、生活全般にその対象を拡大している。

中国では、情報・通信大手アリババのグループ企業であるアントフィナンシャル社が運営する「芝麻信用」が、個人の社会信用度のスコア化を推進している。アリババが運営する電子決済プラットフォーム「アリペイ」は、スマートフォンからQRコードを読み取ることで決済を可能とし、その手軽さから近年中国で爆発的に普及している。アリペイはレジの支払いだけでなく、公共料金やローンの支払いといったさまざまな用途で用いられており、アリペイから得られたパーソナルデータを元に、「芝麻信用」が個人の社会信用度を350～950点でスコア化する。

この「社会信用スコア」は、五つの観点（身分、支払い能力、信用情報、交友関係、消費の特徴）から評価され、その点数はユーザーに公表される。高得点者はデポジットが不要になったりビザの取得が容易となるといった特典が与えられる一方、低得点者にはレンタルマ

---

5) 中国をはじめ、コロナ禍をめぐるデータ統治のあり方について、詳しくは以下を参照。デイヴィッド・ライアン著、松本剛史訳（2022）『パンデミック監視社会』ちくま新書。

ンションの予約が断られるといった不利益が発生することが知られている。他にも、支払う意志があっても病気などによって一時的に支払いを怠ったようなケースにおいても点数を失ってしまうこともあった<sup>6),7)</sup>。

また、実現にはいたっていないものの、中国政府は「社会信用システム」という、国民の購買データなどを用いて国民をさまざまな視点から評価し、ランクづけをおこなうとみられるシステムの構築も打ち出している。その全貌は未だにみえていないが、上述の民間企業による「社会信用スコア」を参考に、データによる国民の格づけや、それをもとにした統治を国家レベルでおこなおうというものであると推測されている。中国政府は2014年に「社会信用システム構築の概要」を発表しており、2020年に社会信用システムの完成をめざしていたが、コロナ禍もあり、原稿執筆時点（2023年9月）において、社会信用システムは完成していない。

とはいえ、すでにいくつかの都市では実験がおこなわれ、欧米メディアからはシステムの不備や欠点の指摘、およびシステム全体にたいする批判がおこなわれている。たとえば浙江省杭州市においておこなわれた実験では、子どもの学生割引カードを親が誤って使用するなど、軽微な不正や、あるいはたんに誤った使用によっても信用度が下がる事態が生じた。また信用度の低下が自分だけでなく家族（子ども）の進学や就職に影響する旨が示されている<sup>8)</sup>。一方、地方都市での実験段階では、実際のところはシステムが上手く機能しているとは言い難く、情報収集員が紙とペンで人びとの不正行為を書き留めている、といった報道もある<sup>9)</sup>。

このように、さまざまな論点はあるものの、社会信用スコアや社会信用システムは一般的に、市民をデータとアルゴリズムの力によって監視する、との批判がある。これらのシステ

---

6) 中国の社会信用スコアについては、塚越健司（2017）「電子決済の普及で中国人が「道徳的」に？」『wedge』<https://wedge.ismedia.jp/articles/-/9793> また山谷剛史「中国信用社会に向けたネットの取り組み～芝麻信用の信用スコアが消費行動を変えた!?～」『KDDI総合研究所 R&A 2018年9月号』<https://rp.kddi-research.jp/article/RA2018009> を参照。

7) 日本においてもYahoo!がユーザーの行動から信用度を算出する「Yahoo!スコア」を、2019年7月1日から開始することを発表した。しかし、発表直後から多くの批判が寄せられ、さまざまなサービスの変更を経て、2020年8月31日にサービス終了となった。詳しくはYahoo!「『Yahoo!スコア』終了のお知らせ」2020年6月29日、<https://about.yahoo.co.jp/pr/release/2020/06/29a/> を参照。他にも、玉置亮太「ヤフーが「Yahoo!スコア」終了へ、事実上サービス開始できず」日経クロステック、2020年6月29日、<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/news/18/08241/> などがある。

8) JOSH CHIN and GILLIAN WONG「中国が強化する社会統制：市民を信用格付け」『ウォール・ストリート・ジャーナル』、2016年11月29日、<https://jp.wsj.com/articles/SB10604864507425704319504582465583140464936>

9) Melissa Heikkilä「中国「社会信用スコア」への誤解はなぜ生まれたか？」MIT Tech Review、2023年1月4日、<https://www.technologyreview.jp/s/291639/the-ai-myth-western-lawmakers-get-wrong/>

ムはかならずしもパーソナルデータに限定されず、むしろ個人情報とそれを超えた大量の、まさに「ビッグデータ」による監視に該当するものであろう<sup>10)</sup>。

### 3. 「定量化された自己 (Quantified-Self)」とは何か

#### 3.1 情報自由主義時代

上述のように、大量のデータは個人の命を救う一方、巨大な権力を有する統治機構によるアルゴリズムを利用したデータ統治が懸念されている。一方、データの民主化が進んでいるとして、パーソナルデータの積極的な利用を議論する論者もいる。たとえばCatlaw and Sandbergは、大量のパーソナルデータを含む時代を「情報自由主義時代 (info-liberal age)」と呼んでいる<sup>11), 12)</sup>。

それによれば、情報自由主義時代においては、まずweb2.0とモバイル・ウェアラブル技術による情報の生成・流通が存在している。つぎに政府と市民のあいだのデータ生成・共有が進み、社会統治には「データ接続」が不可欠となっている。さらに、データの民主化が進み、データ自体が道具として重視される点などがあげられている。

一方、企業や政府による情報を用いた統治にたいする批判的な視点を一言でまとめるならば、それは新たなデータ統治は監視社会化を促進するだけでなく、身体資本化を推し進め、政治権力や企業による「アルゴリズム統治」の過剰を生み、個人の自己責任化を促進する、という点であろう。

他方、データの民主化が進むことで、個人がみずからの意思で情報を収集・分析するプロセスも多様化が進んでいる。であるならば、情報を用いた統治という論点には、政府や企業だけでなく、情報にたいする諸個人の態度や実際の方法にたいする検討も必要である。そこで本稿は、企業や政府でも、個人情報保護法といった法的な位置づけに関する視点でもなく、パーソナルデータを実際に個人的に利用しているユーザーの視点から、パーソナルデータと個人の関係の問い直しを試みる。

本稿はなかでもとくに、「定量化された自己 (Quantified-Self)」と呼ばれる試みや、「セ

---

10) 中国の事例は、スコアリングによる格づけの他、権力の現代的なあり方など、さまざまな論点が存在する。より詳しくは堀内進之介 (2019) 「情報技術と規律権力の交差点—中国の「社会信用システム」を紐解く—」『人文学報』第515-1号、首都大学東京人文科学研究科を参照。

11) Catlaw, T.J., and B. Sandberg (2014) “Dangerous Government”: Info-Liberalism, Active Citizenship, and the Open Government Directive. *Administration & Society*, 46(3), pp. 223-254, <https://doi.org/10.1177/0095399712461912>

12) Catlaw, T.J., and B. Sandberg (2018) “The quantified self and the evolution of neoliberal self-government: An exploratory qualitative study.” *Administrative Theory & Praxis*, 40 (1), pp.3-22, <https://doi.org/10.1080/10841806.2017.1420743>

ルフトラッキング：自己追跡（Self-tracking）」と呼ばれる実際の方法を、仏哲学者・歴史学者のミシェル・フーコー（1926-1984）が晩年に議論した「自己への配慮」の観点から検討する。

### 3.2 「定量化された自己」と「セルフトラッキング」

「定量化された自己（Quantified-Self: 以下 QS）」は、米『Wired』誌の編集者、Kevin Kelly と Gary Wolf によって2007年に提唱され、2008年にウェブサイト（[www.quantifiedself.com/](http://www.quantifiedself.com/)）が開設されており、原稿執筆時点の2023年においても、サイトの活動はつづけられている。

彼らがテーマとして掲げる「数をつうじた自己認識 self-knowledge through numbers」や「データ駆動型の生活」は、おもに健康管理とテクノロジーに関心をもつユーザーに注目され、サイト上でコミュニティが形成され、さまざまな議論がおこなわれている（無論、SNSといったさまざまな手段でも QS をめぐるコミュニケーションはおこなわれている）。

QS は、上記のような考えとその試み全体を指す言葉であり、その内容は、定期的な自己情報の収集・記録・分析をおこない、それによって身体や日常の習慣に関する情報を統計や図表にあらわし、管理することといえるだろう。

一方、実際の活動は「セルフトラッキング（自己追跡）」と呼ばれ、同時にセルフトラッキングの実践者は「セルフトラッカー」と呼ばれる<sup>13)</sup>。すでに論じた Apple Watch が典型だが、心拍や睡眠の質などのパーソナルデータを収集・分析し、まさに自分を追跡（トラッキング）しているからである。いずれにせよユーザーは、パーソナルデータを介して自己モニタリングを可能にするのである。

QS にたいする関心は、ウェブサイトの開始以来国際的に拡大しており、2014年の時点において、すでに30カ国100以上のグループ、少なくとも約20,000人が参加している<sup>14)</sup>。またアメリカの成人の10人に7人は、ヘルスデータのトラッキングをおこなっていることもわかっている<sup>15)</sup>。

QS が拡大した背景には、パーソナルデータ（あるいはライフログ）をセルフトラッキング可能とするデバイスやアプリの存在がある。デバイスやアプリによって収集・分析が可能なデータは数多くあるが、たとえばテレビの視聴時間、睡眠、仕事の生産性、学習の進捗状

---

13) あるいは「QSer」と表記されることもあるが、本稿ではおもにセルフトラッカーを採用する。

14) Dawn Nafus, Jamie Sherman (2014) “This One Does Not Go Up to 11: The Quantified Self Movement as an Alternative Big Data Practice”, *International Journal of Communication* 8, pp.1784-1794.

15) De Moya, Jean-Francois and Pallud, Jessie (2017) “QUANTIFIED SELF: A LITERATURE REVIEW BASED ON THE FUNNEL PARADIGM.” *Proceedings of the 25th European Conference on Information Systems (ECIS)*, Guimarães, Portugal, June 5-10, pp.1678-1694.

況、目標の達成状況などが存在する。2015年の段階で、すでにトラッキング専用アプリは16万5,000個あるとの報告がある。なかでもウェルネスやフィットネスといったライフスタイルにかかわるアプリが3分の2を占めており、他にも投薬のリマインダーや妊活に関するものなど、多種多様なアプリが確認されている。またトラッキングデバイスとしては、加速度センサーなどを有するスマホがもっとも身近なものである。マーケティング企業による2020年4月～2021年4月までの調査によれば、スマホの普及率は韓国で92%、中国が83%、アメリカが78%、日本はこれらに比べれば低い64%となっている<sup>16)</sup>。

またMMD研究所が2023年におこなった調査では、日本国内のApple Watchの普及率は9.7%だが、個別には20代男性が24.7%と最多となっている。また、ウェアラブルデバイスは他にもGoogleの傘下にあるfit bitなどもあり、スマホに比べれば多くはないものの、確実にその数を増やしていることがわかる<sup>17)</sup>。

もちろん、おもに高齢者を対象に病気の早期発見に寄与することから、スマホだけでなく、より詳細なパーソナルデータの収集を可能とするウェアラブルデバイスは、今後も普及が進むものと思われる。いずれにせよ、パーソナルデータの収集・分析をおこなうための環境整備は進んでいると同時に、自己の生活があらゆる意味で「数値化」されている。

### 3.3 セルフトラッキングの類型化とセルフトラッキングにたいする批判

QSやセルフトラッキングにたいする批判のなかでも、それらを類型化しているのはLuptonである。Luptonは数多くの著書や論文を執筆しているが、2016年の論文でセルフトラッキングを類型化している。以下、この類型を確認したい<sup>18)</sup>。

#### ①「プライベートなセルフトラッキング private self-tracking」

これは自己認識や自己最適化をめざす、利己的活動としてのセルフトラッキングである。あくまでも私的で自分のためにおこなうものだが、その内実はさまざまである。たとえば、睡眠の質の改善や自分の気分の移り変わりをモニタリングするものなど、実践にも多様さがみられる一方、活動の動機においても、健康増進をめざすものから、データ収集そのものに快楽を感じる者もいる。

16) これらのデータについて詳細は堀内進之介(2022)『データ管理は私たちを幸福にするか? 自己追跡の倫理学』光文社新書、第2章を参照。

17) 秋月かほ「「Apple Watch」満足度が高い項目 2位「通知が手軽に見られる」、1位は?」『ITmediaビジネス』2023年5月1日、<https://www.itmedia.co.jp/business/articles/2305/01/news055.html>

18) Deborah Lupton (2016) “The diverse domains of quantified selves: self-tracking modes and dataveillance”, *Economy and Society*, vol.45, issue1, pp.101-122.

## ②「共同体的なセルフトラッキング communal self-tracking」

他者とのデータ共有によって、データの改善をめざすと同時に、活動そのものがコミュニティを形成するものとしてのセルフトラッキング。QSのサイトはもちろんのこと、昨今はSNSでも情報交換をおこない、自己と他者の双方にメリットとなるような活動でもある。さらにいえば、他者とのつながりを感じることで、QSにたいするモチベーションの向上につながる。

上述の二種類のセルフトラッキングは、おもにユーザーにとって有益かつモチベーションの向上にもなる活動であるといえるだろう。つぎからは問題の多いものと考えられる。

## ③「プッシュされるセルフトラッキング pushed self-tracking」

この場合のセルフトラッキングは、自発的な要素がないわけではないが、多くの場合は仕方なく、あるいは病気予防を他者から言い渡されることなどからはじまるセルフトラッキングである。一方で、このタイプのセルフトラッキングはユーザーが嫌々実践するのではなく、行動経済学における「ナッジ」(小突くの意味)のように、ある目的を楽しみながらおこなったり、忌避感をもたずにおこなえるような仕組みになることが多い。

## ④「押しつけられたセルフトラッキング imposed self-tracking」

このタイプのセルフトラッキングは、③と形式は似ているが内実は異なるものであり、セルフトラッキングの実践を拒否することができない。もっとも典型的なものは、囚人にたいして課されるトラッキングであり、保護観察や仮釈放中の管理、すなわちGPSの管理などととも、場合によってはアルコールの検出なども監視可能となっている。

また、日本でも学校で生徒にウェアラブルデバイスを装着させ、学習意欲や学習環境をモニタリングする事例などが報告されることがある。こうした実践は、「生徒のためを思って」おこなわれるという目的を掲げながら、実際は半ば強制的に生徒の管理をおこなうことを目的としている。とりわけ、学生が学習しているかどうかを監視することは、データ収集・分析を前提として、生徒に規律を求める権力行使が実践されていると言えるだろう。

## ⑤「搾取されるセルフトラッキング exploited self-tracking」

最後のタイプは、おもにデータ収集が企業のビジネスに転用され、自分とはかかわりのない第三者の利益となるようなものである。たとえば、私たちがトラッキングアプリなどをダウンロードして実行する際に、大量の契約書が掲示されることがある。そのほとんどを私たちは読むことなく同意しているが、なかには同意によって自分にかかわるデータが企業に転



用されることがある。

昨今は世界的に個人情報がかばれるようになり、個人情報がそのまま転用されることは法的に違法となるケースが多いが、それでもさまざまなビッグデータの組み合わせによって、それが自分のデータであることが判明するケースも少なからず存在する。

また、健康情報のようなパーソナルデータは非常に重要であるため、ブラックマーケットでは高値で取引されることも多い。そのため、データが盗まれたり、あるいは秘密裏に横流しされることで、結果的に私たちのデータが搾取される、といった懸念も指摘できる。

上記のように、セルフトラッキングにもさまざまなタイプがあることが確認された。コロナ禍を経験するなかで、企業や学校では、建物に入る際に、温度を計測するサーモカメラを導入するケースが増えた。くわえて、こうした「計測」に慣れてきた社会のなかで、ときに企業では従業員の顔データを日々収集し、それらを分析することで、従業員の体調などを管理することが可能となることから、「従業員管理」を売りにするサービス提供企業の登場も懸念されている<sup>19)</sup>。

これに関連して、健康増進支援を謳いつつ、実際はこのようなサービスが従業員に「健康であること」を要求する可能性も指摘できるだろう。無論、健康は端的に「良い」ことであり、現在の社会もつねに「健康診断」などが推奨され、政府だけでなく、企業が従業員のために資金を拠出していることもある。

一方でLuptonをはじめとした多くの論者が指摘するように、健康増進を目的にトラッキングデバイスが支給された場合、健康増進に寄与した従業員は保険料が安くなる、といったメリットが提供される可能性がある。これは良きことであるが、仮にその逆、すなわち不摂生などで健康を害する従業員にたいしては、保険料を高くするケースが生じる可能性も指摘できる。ましてや、どんなに健康に気遣っていても、怪我や病気のリスクは生きているかぎり誰にでも生じる（無論、人間には「死」が存在する）。

さらにいえば、遺伝など、個人の行為ではどうすることもできない要因も存在することから、トラッキングデータだけで個人のリスク計算をおこなうには限界があると同時に、そのような要因すべてをトラッキングデータで分析することは、技術的な観点だけでなく、人権の観点からも問題含みであろう。

いずれにせよ、セルフトラッキングを類型化することで、是々非々で詳細な議論が可能に

---

19) 実際、一部の企業ではこうしたサービスの提供をはじめており、義務化されるかどうかは別にせよ、トラッキングが広範におこなわれている。たとえば以下を参照。「NTTデータ、顔の動画情報からバイタルデータの推定値を算出するクラウド型健康管理ソリューションの新機能を提供開始」iotnews, 2022年1月28日, <https://iotnews.jp/medical-healthcare/196914/>

なるだろう。しかしながら堀内が述べるように、Luptonはみずから主体的に実践するセルフトラッキングは肯定的に、企業や政府といった外からもたらされるセルフトラッキングは否定的にとらえる向きがあるが、これには注意が必要であろう。堀内の主張を簡潔に述べれば、外的な要因でもたらされるセルフトラッキングにも、社会的に有益であったり、みずからの意思では実行し難い実践をおこなうことができることもある。「攻撃衝動を抑えられない人の場合、その人が暴力を振るう動機は、その人の内側にあるといえるかもしれない。しかしだからといって、加害が「妥当」であるはずはなく、その衝動を抑える動機が外側からもたらされたからといって、制御が「不当」であるはずもない<sup>20)</sup>。

くわえていえば、法律は世界中で日々変化するため、トラッキングのなかには上記の類型には当てはまらないものも登場する可能性があるため、類型自体も不断のアップデートが必要とされるのである。

## 4. セルフトラッキングをおこなう「自己」

### 4.1 「自己への配慮」とQS

ここまで、QSやセルフトラッキングに関する類型、およびトラッキングに関して、おもに批判的な視座を外観した。実際には個人情報保護に関する法的な視点や、企業による不当な情報搾取など、論点は多岐にわたるが、本稿はここから、データを扱う「自己」の立場から議論を進めたい。

まず、ユーザーはセルフトラッキングによって日々収集・蓄積されるパーソナルデータをもとにモニタリングをおこなう。その作業のなかで、そもそも当該データの妥当性や可視化の方法など、「自分のデータを適切管理する」ために、カンファレンスやミーティングがおこなわれる。ユーザーの多くは健康を中心に、みずからの生の充実を求めて自己モニタリングをつづけるが、企業から提供されるトラッキングアプリがみずからの求めるものに飽き足らないことも多い。たとえば、データから分析される睡眠の質をアプリが示したとして、一般的な「健康的睡眠」と異なる視点から睡眠の質を分析したいユーザーもいるはずである。

一例をあげてみよう。仕事の関係でいわゆる「昼夜逆転」生活をおこなうユーザーにとって、つねに睡眠時間の変更、すなわち「夜に寝て朝に起きる」ことを推奨されつづけたとして、そのユーザーが転職を考えない、あるいは転職しない明確な理由がある場合、そのユーザーにとっての目標は、昼に寝て夜に起きる睡眠生活を基準として、そのような生活における睡眠の質を向上させることとなる。だが、大半のアプリはこのユーザーの願いに答えるよ

---

20) 堀内進之介、前掲書、130ページ。

うな機能を有していないだろう。

また、アプリの設定が「男性/女性」のみに配置されている場合、性的マイノリティには対応されないことになる。昨今では性別に関しては随分と配慮されるようになってきたが、上記の睡眠の質を求めるユーザーなど、「個別具体的なニーズ」を求めるユーザーにとって、企業が提供する万人向けのアプリだけでは満足のものにはならない。

こうした点をさらに追求するにあたって、本稿はフーコーの「自己への配慮：Le Souci de soi [仏], the care of the self [英]」という概念を議論の軸としたい。フーコーは、古代ギリシアの哲学者であるソクラテスの有名な「汝自身を知れ」(gnothi seauton: 古代ギリシア語)という、自己認識にいたる知恵の獲得を言葉に対比させるかたちで、同じくソクラテスが述べた「自己への配慮」(epimeleia heautou: 古代ギリシア語)に着目している<sup>21)</sup>。

自己認識とはその名のとおりに、世界のさまざまな事象を通して、たとえばトラッキングアプリのデータをみることで自分を知ることである。知識の収集は自己認識へといたるが、しかし知識を獲得することは、みずからを「配慮」することにはつながらないとフーコーは考える。

フーコーにとって主体性とは、データ=知識の指示に従順に従うことではなく、みずからがデータと関係し、その関係性のなかでみずからを鍛え上げ、みずからの生の充実をはかることである。こうした点を指して、フーコーは古代ギリシアの自己認識と対比させるかたちで「自己への配慮」の概念を提示するのである。それはみずからの生き方を変容させるための実践であると同時に、自己に関係するための方法論である。QSのモットーは「自分自身の専門家」になることであるが、自分自身の専門家になるためには、データを収集したアプリからの指示に従うだけでなく、みずからがそのデータを読み取り、データのあり方に関する考えを更新し、絶えず自己とデータの関係性のなかで、自己の専門家としてのスキルを積み上げることを意味する。

したがって、QSやセルフトラッキングにたいする「アルゴリズムによる情報統治」という批判の一方、QSの実践者、あるいは自己に配慮する者の、データとの関係性のあり方を追求することは、情報自由主義時代という、パーソナルデータが可視化・民主化された現代において、重要な視点を提供するのである。

次節では、実際のセルフトラッキングを論じる前に、フーコーの1970年代における「新自由主義」解釈を通して、自分自身の専門家、自己統治を重視する、その前提を共有したい。というのも、情報自由主義時代のセルフトラッキングをユーザー一人ひとりの視点からみるには、諸個人が自分自身の起業家のように振る舞うことを是とする「新自由主義」の視点を理解す

21) 詳しくは M. Foucault (2001) “L’herméneutique du sujet”, Gallimard, 廣瀬浩司/原和之訳 (2004)『主体の解釈学』筑摩書房。

る必要があるからだ。またフーコーが理解する新自由主義を前提とすることで、自分自身の専門家、というQSの意義を再確認することが可能になる。

#### 4.2 フーコーと新自由主義

フーコーが新自由主義について積極的に語ったのは1979年のコレージュ・ド・フランス講義『生政治の誕生』である。当時は、少なからず新自由主義がフランスにも浸透し始めた時代であり、フーコーも同時代人として新自由主義について無関係ではいらなかった。

新自由主義という言葉の由来は、1938年に開かれた「ウォルター・リップマン・シンポジウム」において、ドイツの経済学者アレクサンダー・リュストウが、自由放任という古典的自由主義との決別を示す意味で提唱したことに端を発する。リュストウは経済市場における国家の介入を肯定するが、それはあくまでも自由市場を守るために使用されるべきだととらえている。

リュストウの提示する新自由主義には二つの特徴がある。一つは資本主義と共産主義にたいする第三の道、というものである。これは当時のドイツにおける組織化された資本主義に該当するもので、経済危機などにたいしても、政府の介入を効率よく実行するものとして示された。一方、政府による介入はカルテルを促進するおそれがあり、市場の効率性や競争性を無視し、共産主義、あるいは全体主義のような計画経済を誘発する可能性がある。このような過度な政府介入を否定するために、リュストウは「自由市場と強い国家」という第二の主張をおこなう。これは国家の力強さを肯定するが、それはあくまで自由市場を守るために使用されなければならない、というものである<sup>22)</sup>。

その後、オイケンやレプケといった戦後ドイツのオールド自由主義者たちは、社会を守るために経済的競争を積極的に導入しようとした。彼らが「社会本位政策」と呼んで実施しようとしたことは、市場原理や「企業形式」を社会に一般化することにあつたが、これはあくまでも社会統治のためであり、国家や大企業による独占を防ぐためにも、人びとが競争的な企業家の側面をもつことで、社会統治を十全なものとするための政策であった。

他方、よりラディカルなものは、その後のミルトン・フリードマンらによるアメリカのシカゴ学派たちによって、1970年代に主張された新自由主義である（一般に新自由主義についてはシカゴ学派の主張がよく知られている）。彼らの主張を簡潔に要約するならば、それは、統治のための経済的手法がより全面化することで、人間の内面を規律化することなしに統治を可能とする、ということである。たとえば、人びとは心の内面や社会関係資本など、あらゆる側面を経済的指標とみなしていくが（子どもを一人しか産まないのは、一人に教育費を

---

22) 詳しくは清水習（2017）「新自由主義研究とは何か」『同志社政策科学研究』第19巻1号、同志社大学。

つぎ込むことが「効率的」だからである)、こうした指標は直接的に人びとの内的行動規範に介入することなく、人びとの行動そのものに介入することを可能にする。

こうした観点そのものは、フーコーが批判的に論じることも多く、またフーコー以後の研究者によって定義される「環境介入型権力」と呼ばれることも多い。すなわち、人びとの心に介入しないという「介入の方法」である。また、このような環境における人びとの行動様式は、メリットとデメリットの計算可能性の観点から算出されることとなる。これらの指摘はしばしば格差原理を生じさせることや、規律以上に練り上げられた不可視の権力として批判される。

ただし、フーコーの別の議論からみれば、これらは単純に否定されるものではない。このように考えるのはMichael C. Behrentであるが、以下ではBehrentの議論を中心に検討したい。Behrentによれば、フーコーにとって重要な点は、個人の内面を規律化することで社会統治をおこなう、当時の、国家介入を重視する「国家統制主義」の考えと新自由主義が対立する点である<sup>23)</sup>。70年代は、それまでの国家によるトップダウン型の介入、具体的には福祉国家政策の限界が1973年のオイルショックなどによって認識された時代であるが、フーコーの理論的前提には「反国家統制主義 (anti-statism)」と「反ヒューマニズム」があるとBehrentは主張する。

国家統制主義は国家による介入を重視する思想であるが、フーコーは政治思想分析における、同時代の多くの意見が国家と権力を分離できていないと考える。政治理論家は権力を国家モデルで理解しており、トップダウンの超越的な権威として描くが、フーコーは権力を行為者や制度といった社会関係からとらえていることにその特徴がある。たとえば次のように述べている。「権力の合理性を司る司令部のようなものを求めるのはやめよう。統治する階級も、国家の諸機関を統御する集団も、もっとも重要な経済的決定をする人々も、一社会において機能し(そしてその社会を機能させている)権力の網の目の総体を管理・運営することはない」<sup>24)</sup>。

反国家主義は政治思想においては、「第二の左派 Second Left」とよばれる社会主義におけるマイノリティグループが70年代にあらわれたことに示されている。第二の左派の主張は、現代的に述べるのであれば「セルフマネジメント」であり、近代国家の抑圧的な制度なしに、社会が自分自身を統治する、というものである。それは社会改良という目的が明確であったにせよ、新自由主義の主張と一部重なる部分がある。

---

23) Michael C. Behrent (2016) "Liberalism without Humanism: Michel Foucault and the Free-Market creed, 1976-1979", pp. 24-62, in Edit by Daniel Caroma & Michael C. Behrent, *FOUCAULT and Neoliberalism*, polity Press.

24) フーコー著、渡辺守章訳(1986)『性の歴史I 知への意志』新潮社、122ページ。

次に、ヒューマニズムとは人間の善を画一的に規定し、それによって人びとの行動規範を規定する原理であり、フーコーが自身の研究においてつねに批判してきたものである。実際にインタビューなどでもフーコーはヒューマニズムを否定している。

「ヒューマニズムは普遍的なものではなくて、ある状況次第のまったく相対的なものかもしれない。われわれがヒューマニズムと名づけているものは、マルクス主義者も自由主義者もナチスもカトリック教徒も使ってきた。このことの意味は、われわれはいわゆる人権や自由なるものを一掃しなければならないということではなくて、自由や人権はある領域では制限されるべきだとはわれわれはいえないということなのです」<sup>25)</sup>。

こうして、当時の政治的潮流や、フーコーの反国家統制主義、反ヒューマニズムの立場からみたとき、フーコーが新自由主義をこれらの考えに抵抗する思想としてとらえていると解釈し得るのではないか。Behrentは当時の新自由主義について、フーコーは本質的に「ヒューマニズムなしのリベラリズム」であると考えていると主張する。こうした視点でみれば、フーコーが新自由主義を肯定的にとらえているという指摘はある程度納得できるだろう。

無論、先行研究が指摘するように、企業や競争的価値を内面化された社会とは、それ自身が不可視の権力を行使される社会であり、競争のない領域に競争原理を導入する新自由主義的統治は「市場化された自己統治の技法に適応しうる者のみを社会のなかに「生きさせ」、その技法に適応しえない者を容赦なく社会の外に「打ち棄てる」」<sup>26)</sup>であろう。すなわち、結局はヒューマニズムなしのリベラリズムと、個人の内面に介入しない「個人の企業化」という視点もまた、環境介入型権力のひとつの形態であるということである。このような視点は当然のことながら考慮する必要がある。

ただしフーコーは、先に論じたように、市場の力は国家統治に抵抗するための原理であるにとらえている。またこのような状況を「揺れ動くプロセスに対して場が自由放任されているような社会。個々人や少数者の実践に対する容認のある社会」ともフーコーは表現している<sup>27)</sup>。

実際、統治権力が人間を人間ではなく統計上の計算項としてのみ扱うことで、個々人の実践についての価値論が挿入されることはない。その意味で環境介入型の統治権力は一定の個人的実践の自由を保証しており、フーコーはこの点に反ヒューマニズムの観点から親和性を有していると考えられる。Behrentもまた、この時期のフーコーの主張は、排除や周縁化された者を発見するというよりも、新しいフレームワーク（新自由主義）が差異やマイノリティ

---

25) ラックス・マーティン（2004）「真理・権力・自己——ミシェル・フーコーにきく」フーコー他（田村俊・雲和子訳）『自己のテクノロジー フーコー・セミナーの記録』岩波書店、12ページ。

26) 佐藤嘉幸著（2009）『新自由主義と権力 フーコーから現在性の哲学へ』人文書院、51ページ。

27) フーコー著、慎改康之訳（2008）『生政治の誕生』新潮社、319ページ。

の実践をすくい上げようとしたと主張する。

いずれにせよ、当時の新自由主義にたいするフーコーの視点は、国家統治に抵抗するための、市場の力を用いた新たな抵抗のかたちだと考えることができるだろう。このような視点にくわえて、先に論じた「自己への配慮」を導入するならば、データ収集・分析をある程度市場の力を利用しながらも、同時にみずからが技術と手を結ぶ、自分自身の専門家として、自分自身との新たな関係、そして社会関係の刷新の契機として作動し得ると考えられるのである。

#### 4.3 自分自身の専門家

以下では、セルフトラッキングの実際の実践の事例について、いくつかの先行研究から検証したい。

まず、ケルシーというユーザーは、読書量が減っていたことから、週に5冊の本を読むという目標を設定し、また自分が読む本の50パーセントは女性によるもので、30パーセントは有色人種によるものであるという副目標を設定した。

そして、彼女が読書習慣に関するトラッキングをおこなったところ、実際にはほとんどが白人男性による本を読んでいたことが明らかになった。内省した結果、彼女は、自分のSNSが特定の読書習慣を強化し、自分が「メディアバブル」に住んでいたと結論づけた。このことを確認するために、彼女はSNSで人びとが何をを読んでいるかを尋ねることをやめて、「有色人種の本」を検索するといった、単純なものを含む検索戦略を開始した。

こうした実践のなかで彼女はまた、読書に注目すること、つまり人びとが何をを読んでいるかを尋ねることによって、通常とは異なる方法で人びとと会話ができることを発見した。こうした実践はケルシーにとって、再び積極的な読書家になったと同時に、より自覚的な読書家になったと報告した<sup>28)</sup>。

この事例では、ケルシーは読書量や性別、人種にかかわるデータのモニタリングからはじまり、自覚的により多様な考えにふれることを望み、実際にそれに成功していることがわかる。

次の事例では、あるユーザーが、どのように自分のセックスライフを向上させることができるかをめざして、スマートフォンに三つの異なるアプリをダウンロードし、夫婦の夜の営みに関して2週間のトラッキングをおこなった。そこで得られたものは、妻が喜んでいるか、といった性生活の内容だけでなく、「何が性生活を構成するか」という夫婦の認識の枠組みを更新する契機となった。たとえば、パートナー同士が何を「性行為」と認識しているか(た

---

28) Catlaw, T.J., and B. Sandberg, *op. cit.*

例えば、キスは性行為に該当するのか、リラックスした語りから性行為の始まりを認識するか) など、デバイスが提示するデータを超えて、お互いがお互いの考えについてモニタリングをおこなうことで、実際の性行為だけでなく、その過程を互いが重視しているかなど、性を超えた「生」についての認識をアップデートすることが可能になった<sup>29)</sup>。

このように、アプリが提示する情報を、みずから主体的に読み解き、分析し、データや他者とかかわることで、ユーザーは自己へ配慮し、自分自身の専門家になるのである。

## 5. セルフトラッカーの主体化

### 5.1 セルフトラッカーの分類

本稿はこれまで、セルフトラッキングに関する具体的な実践などをみてきた。一方、セルフトラッカーたちは、どのような動機でトラッキングをおこなっているのだろうか。Amalinaらは、セルフトラッキング技術をフーコーの自己統治、自己規律の概念から分析し、個々人の主体化のあり方に関する研究をおこなっている。Amalinaらはフーコーの自己への配慮概念を念頭に、みずからの身体コントロールについて、まず道徳的に問題があると思われる自己の側面を特定し、それを内省の対象とする。つぎに、個人が自分自身の道徳的規範を確立し、それにしたがって行動する。そして、「自己の技術」とも呼ばれる自己鍛錬の実践を確立することで個人が倫理的主体となる。以下ではAmalinaらがおこなった、セルフトラッカーの分類を紹介しつつ、検討したい<sup>30)</sup>。

この研究の特徴は、先のLuptonがおこなったセルフトラッキング全般をめぐる分類ではなく、セルフトラッキングの実践者を、みずからを知り、コントロールを可能とする存在ではなく、トラッキング技術と主体の相互作用のなかで主体化を試みる、実践者の理論化をおこなうところにある。

まず、参加者はイギリス（ロンドン）に住む24歳から62歳の三つのエスニシティ（白人、アジア人、アフリカ人）の女性10名と男性10名である。半年にわたってデータを観察するとともに聞き取り調査をおこなった（約1,400分の録音インタビューと180時間の参加者観察）。

トラッキングデバイスはApple, Fitbit, Garmin, Samsung, Xiaomiなどのスマートリストバンドや時計, Oura Ringなどのスマートリング（指輪型のデバイス）。アプリはWeight

---

29) Boka En and Mercedes Pöll (2016) “Are you (self-)tracking? Risks, norms and optimisation in self-quantifying practices”, *Graduate Journal of Social Science*, Vol. 12, Issue 2, pp.37-57.

30) Amalina Zakariah, Sameer Hosany, Benedetta Cappellini (2021) “Subjectivities in motion: Dichotomies in consumer engagements with self-tracking technologies”, *Computers in Human Behavior*, Vol.118, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563221000212>



TrackerやBeFitなどである。またデバイスから取得するのは、睡眠パターン、体温、体格、摂取カロリー、心拍数、ストレスレベル、感情、生殖能力など、個人の身体活動や生理の監視・記録など、多岐にわたる。対象となるセルフトラッカーは、絶え間ない報告と記録のルーティンを通して、自分自身のケア＝配慮に積極的な役割をはたそうとする人びとである。

調査をおこなうことで、個人が自己の身体を律し、自己への配慮(ケア)をおこなう際に、どのように道徳的原則を設定し、それに従うかについて、参加者のなかでもさまざまなあり方があらわれた。

まず、調査を進めるなかで、2組の対立があった。「健康と贅沢(わがまま): health and indulgence」。そして「労働とレジャー: labour and leisure」という対立である。

さらに、前者の健康と贅沢(わがまま)という対立からは、贖罪的自己(redemptive self)と、報酬/ご褒美(awardee)という主体が導出され、後者の労働とレジャーの対立からは、忠実(loyal)、イノベーター(innovator)という主体が導出される。ひとつひとつ具体的に検討を加えたい。

## 5.2 贖罪的自己、報酬/ご褒美(健康と贅沢)

まず、調査に協力したある参加者は、健康のためにウェアラブルデバイスのFitbitが示すデータをもとに、自己管理を継続的にこなった。その一方で、この参加者は週末には自己管理を無視してチートデイを設け、暴飲暴食といった贅沢をおこなった。

健康のためにセルフトラッキングによる食事の管理をおこなう一方、それを無視した贅沢は、一見すると対立的に映るが、これはあくまでチートデイという自己管理技術の枠組みにおける対立であり、根本的な逸脱ではなく、自己規律の枠内に収まるものである。そしてこの枠組みから見出された主体が、「贖罪的自己」と「報酬/ご褒美」である。

贖罪的自己とは、セルフトラッキングによる管理の失敗、たとえばダメだとわかっているのにケーキを食べてしまった際に、自己の逸脱を制御し直すために、罰を設定する、といった傾向を指す主体である。研究の参加者は、ケーキを食べたことを後悔し、贖罪の気持ちで夕食を抜いたり、ランニングをおこなったりしたことを告白している。したがって、贖罪的自己とは、自己統治の失敗にたいする強い後悔と罪の意識を感じる主体であり、とりわけ競争心や不安をモチベーションにするセルフトラッカーにみられる主体性である。

たいする報酬(自分へのご褒美)は、先に論じたように、一定の自己管理の成功などをともに、チートデイなどを設定することで、あえてする逸脱を許容する、自己報酬的な主体を指している。こうした主体は、セルフトラッキングを人生を豊かにする機会と位置づけているため、自己報酬的傾向が認められるのである。

### 5.3 忠実、イノベーター（労働とレジャー）

つぎに、「労働とレジャー」の対立は、倫理的な目的で、自己管理の主体としてみずから変革すること求めるセルフトラッカーの事例からあらわれる対立である。

ある参加者は、通勤時にかならず階段を利用するといったルールを設けることで、日常を自己鍛錬、そして労働ととらえる。一方、同様に倫理的な目的でセルフトラッキングをおこなっても、ときにセルフトラッキングのルールに従わず、自分で考え出した新たなルールを設定するセルフトラッカーも確認される。たとえば、就寝前の急激な運動は基本的に控えるべきとされているが、ある種のセルフトラッカーはこれを無視し、寝る前にも強度の高い運動をおこなうとする。この二つの対立からは、「忠実 (loyal)」, および「イノベーター (innovator)」という主体が浮かび上がる。

忠実さを重視する主体＝忠実な主体とは、セルフトラッキングを完璧に実践することを目的とするが、道徳規範にたいする硬直した態度が見受けられる。たとえばある参加者は、車をもたない生活を徹底するという。自己鍛錬の作業には自制心とコミットメントが必要であり、トラッキングをおこなうための準備や意思をもち合わせている。この参加者は歩数をカウントすることを重視するが、トイレまで歩く際やキッチンを歩き回る際は歩数としてカウントせず、駅や公園まで歩くときにだけ歩数をカウントする。これはみずからに課した道徳規範であるが、ある意味で硬直している。さらに、この参加者は休息も取るが、それもあくまでトラッキングデバイスからの指示によっておこなうため、その行為は逸脱でも贅沢でもないのである。ルールに縛られ、そのことを重視する主体性が見受けられるが、ここには技術（トラッキングデバイス）と自己の関係から生み出される主体性が硬直化しているように思われる。

たいするイノベーターは、簡潔に言えばトラッキングのルールに縛られず、みずからルールを更新し、それを楽しむ主体だといえるだろう。ある参加者はエクササイズをおこなうが、決められた行動をするのではなく、エクササイズを宝探しゲームとラベリングすることで、通常のエクササイズ以上に歩くことになった。これはセルフトラッキングの根本的な理由や目的に重点をおいた主体による、個人的かつ自発的な努力のあらわれとして位置づけられる。この参加者にとって、運動する範囲を操作することは、自己管理の苦労をむしろレジャーや快楽に位置づけ直しており、セルフトラッキングの重要な側面であるといえるだろう。

### 5.4 分 析

ここまで、Amalinaらがおこなった調査研究の内容を示してきた。Amalinaらの分類は、消費者としてのセルフトラッカーの行動原理の解明という側面が見受けられる。同時にこの分類は、個人の主体化を成し遂げるための、動機の型を提供するだろう。

分析の結果あらわれた四つの主体については、技術と主体のあいだのさまざまな相互作用がみられるほか、おもに主体の動機によって分岐が生じている。典型的には、不安をベースにトラッキングをおこなう主体は、自罰的であったりルールに囚われたりしてしまうことで、みずからの変革を成し遂げることに困難を抱えているように思われる。

一方、報酬/ご褒美やイノベーターに分類される主体は、トラッキングの意義を理解しつつも、それに囚われることなく自己変容を遂げようとする主体であるといえるだろう。さらにいえば、報酬/ご褒美に分類される主体は、ルール内で楽しみをみつけ出すのにたいして、イノベーターはみずからのルール設定の外に新たなルールを設計し、絶え間なく自己変容を、快樂をともなって実践しているといえるだろう。

だが、こうした分類と類型化は完全なものではなく、つねに越境可能性を秘めている。たとえばあるイノベーターに分類される参加者は、自分の息子に自分のApple Watchを装着させて学校に通わせたが、そのあいだに不安が生じ、携帯電話をつねにチェックするようになったという。この参加者は、データが収集できないため、自分に課した目標に到達できないため、結果的に贖罪的自己に分類されるような行動を取ったという。フーコーが述べるように、揺れ動くプロセスのなかで、その場が放任されている空間は、各ユーザーの自由な活動が保証される空間でもある。私たちの社会においては、トラッキングによって実践可能な領域は完全ではなく、絶えず外的要因との関係において、主体化はおこなわれているという事実性を重視する必要がある。他方で、そのような自由な空間があるがゆえに、私たちはデータに従順になるだけでなく、技術や他者との関係のなかで、みずからをアップデートすることを可能にするのである。

## 6. おわりに

本稿は、フーコーの思想を足がかりに、QS、そしてセルフトラッキングの多岐にわたる実践を検討してきた。「自己への配慮」という言葉のうち、配慮は英語で「care: ケア」を意味する。ケアは近年、とくに注目される言葉であるが、パーソナルデータがセルフケアの道具として機能するために、その実践の形式や方法論などについて、さらなる研究が必要であろう。

本稿はさまざまな先行研究を検討してきたが、課題も多い。今後の課題としては、日本のユーザーや特定のデバイスなど、QS/トラッキングに関するより細かな調査をおこなうことで、日本における問題の傾向などを理解する必要があるだろう。無論、こうした調査はグローバルに展開する必要もあるが、範囲が大きいと誤差も増えると考えられるため、まずは対象を日本に限定することで、問題をより細かくみていく必要があるだろう。

いずれにせよ、技術と人間の相互作用がおこなわれるなかで、本稿は政府や企業が提供する技術ではなく、ユーザーひとりひとりの自発的で活発な動きを、その動機も含めてダイナミックにとらえることを意図し、さまざまな研究を検討した。今後はより詳細に議論を深める必要があるだろう。

謝辞

本研究はJSPS 科研費（20H01582）の助成を受けたものである。