

健康管理アプリの利用とその規定要因

— JYSG調査 2022 を用いた分析から —

木 島 由 晶

キーワード：ヘルスケア、ダイエット、アプリ、デジタルデバイド、ヘルスリテラシー

I. 問題設定

「ヘルスリテラシー」という言葉を耳にする機会が増えた。その一因は、2020年の春から私たちの生活を一変させたコロナ禍だろう。誰もが家に閉じこもる生活を余儀なくされたので、運動不足にともなう「コロナ太り」が話題になった。英語圏でも事情は同じで、外出自粛で体重が15ポンド（6.8 kg）増えることを意味する‘Quarantine 15’という言い回しが流行した。筋トレやサイクリングの価値が見直され、それらを新たな趣味にする人も現れた。つまりコロナ禍は、多くの人びとにとって、自分自身の健康をふり返るきっかけとなったのだった。

しかしそうは言うものの、誰もが同じように健康に気を配り、健康管理に努められているわけではない。そこには当然ながら温度差があり、健康的で質の高い生活を保つことができている人もいれば、それとは反対に、欲望のままに暮らすうちに健康状態を悪化させた人もいるはずだ。私たちの社会には、経済格差や教育格差など、さまざまな種類の格差が存在する。なかでも健康の格差（health disparity）は、生活の質（quality of life）に直接的にか

かわる点で、最も重要な格差のひとつと言っても差し支えないだろう。

また、今日の情報社会において、人びとが日々の健康を管理するさいに手放せないのが、スマートフォンに代表されるモバイルデバイスである。たとえばコンピュータ会社のAppleでは、2014年からそれらのデバイス向けにヘルスケアのアプリを提供しはじめた。2023年9月現在、このアプリで保存されるデータの種類は、「歩数」「歩行距離」「歩行の安定性」「登った段数」「心拍数」「栄養」「睡眠分析」「心拍変動」「体重」「心の健康状態」などがある。このようなアプリを日常的に利用することによって、私たちは自分の健康状態を総合的に把握することができる。

さて、ヘルスリテラシーを、自分にとって適切な健康情報を理解して使いこなせる能力のことだとすると、日常的にヘルスケアに関するアプリを利用している人は、おそらくヘルスリテラシーが高いと推察される。とはいえ、そもそも日ごろからヘルスケアのアプリを利用しているのはどういう人なのかと言うと、はっきりとしたイメージは浮かびにくいのではないだろうか。そこで本稿では、大規模調査のデータを用いて、PCやスマートフォン（以下「スマホ」と略記）のアプリで健康管理をすることの規定要因を検討したい。

Ⅱ. 健康格差とヘルスリテラシーに関する議論

1. 日本における先行研究

健康にも格差があり、それは人びとの社会経済的な地位 (socioeconomic status) と関連している——このような実感は多くの人に抱かれているだろう。しかしながら、日本での研究の蓄積は、そう多くはない。医療社会学者の早坂裕子のレビューによると、そもそも1990年代までは健康調査そのものの数が少なく、規模も小さかった (早坂 2001)。社会階層論を専門とする石田浩の整理によると、その背景には、一方には公衆衛生学や疫学の分野で社会経済的な要因への関心がうすく、他方では、社会階層研究の分野で健康

問題への関心がうすいという状況があったようである（石田 2020：85）。

しかし近年ではこの状況は改善されつつある。とくに働き方と健康の問題は、「過労死」「ブラック企業」「メンタルヘルス」などの言葉が示唆するように、2000年代に入ってからメディアで大きく取り上げられるテーマのひとつになった。正規・非正規の違いをはじめとして、労働条件や環境が劣悪な職場の問題が健康の悪化を生んでいることが、すでに多くの研究から明らかになっている（森岡 2005；熊沢 2006；山本・黒田 2014；労働政策研究・研修機構 2014 など）。

一方、ヘルスリテラシーについては、社会学の分野ではそれほど実証的な研究が蓄積されてきたわけではない。公衆衛生学者のK. Sørensenの定義によると、そもそもヘルスリテラシーとは、「健康情報を入手し、理解し、評価し、活用するための知識、意欲、能力であり、それによって、日常生活におけるヘルスケア、疾病予防、ヘルスプロモーションについて判断したり意思決定をしたりして、生涯を通じて生活の質を維持・向上させることができる」認知的な能力とされている（Sørensen et al. 2012：80）。

こうしたヘルスリテラシーは、社会経済的地位、とくに学歴と健康を結びつけ、媒介する経路のひとつと考えられてきた。たとえば、予防医学を専門とする杉森裕樹は、教育がヘルスリテラシー、すなわち保険や医療を含んだ健康に関する情報を効果的に利用するスキルに影響を与え、これによって健康状態が規定されるという想定のもとに、教育と健康の関係を分析している（杉森 2006）。

また、社会学者の片瀬一男は、2005年のSSM調査データを用いて、社会階層による健康格差が生じる要因を解明するために、学歴の高さがヘルスリテラシーに影響を及ぼし、健康リスク回避行動を高める結果、上層の者ほど健康状態が良くなるという想定のもとに分析をおこなっている（片瀬 2008）。それによると、学歴が高いほどいくつかの健康リスク回避行動がおこなわれており、とくに中高年期における健康リスク回避行動に差異をもた

らす要因であることがわかった。

さらに片瀬と、社会疫学を研究している坪谷透は、「まちと家族の健康調査」(J-SHINE)のデータを用いて、口の中(とくに歯)の健康と、子ども期の階層条件(親の社会的地位や本人が15歳時点の暮らし向き)やヘルスリテラシーがどのように関係しているのかを検討している¹⁾。それによると、ヘルスリテラシーに影響を与えているのは、親の学歴よりも本人の学歴のほうが大きい。すなわち、ヘルスリテラシーが家庭内で「相続」される文化資本というよりは、学校教育を通じて「獲得」される文化資本である可能性を指摘している(片瀬・坪谷 2022)。

2. 本稿における仮説

以上でみたように、ヘルスリテラシーに関する社会学的研究は、主に疫学や社会階層論の領域で検討が加えられてきた。これらの知見を踏まえたうえで、本稿では、ヘルスケアに関するアプリを利用することに対する3つの仮説を探索的に検討したい。

仮説1：文化資本の多寡は、ヘルスケアアプリの利用傾向にあまり影響しない

仮説2：教育年数が長い人ほど、ヘルスケアアプリを用いる傾向にある

仮説3：現在PCを利用している人ほど、ヘルスケアアプリを用いる傾向にある

仮説1と2は、先行研究の知見をほぼそのまま踏襲している。つまり、ヘルスケアアプリの利用に強く影響しているのは、親から「相続」する文化資

1) 片瀬によると、J-SHINEでは次の5つの項目からヘルスリテラシーを測定したという。「いろいろな情報源から情報を集められる」「自分の求める情報を選び出せる」「情報がどの程度信頼できるか判断できる」「情報を理解し、人に伝えることができる」「計画や行動を決めることができる」(片瀬 2022: 77)。

本（仮説1）であるよりも、教育を受けた年数、すなわち本人が「獲得」する文化資本（仮説2）の方であるとする仮説である。

他方で仮説3は、いわゆるデジタルデバイドを想定している。ここでいうデジタルデバイドとは、従来型の定義、すなわちインターネットに接続する手段を持つか持たないかにもとづく不平等²⁾（橋元 2001；木村 2001；原田 2002）といった意味ではなく、コンピュータリテラシーに関わる定義、すなわちPCを使いこなせる人とそうでない人との間で生じる不平等（松田 2002；宮田他 2006）といった意味である。

総務省が毎年おこなっている「通信利用動向調査」によると（図1）、PCの世帯普及率は2010年に83.4%だったのに対して、2022年には69.0%と漸減する傾向にある。その一方で、スマホの世帯普及率は右肩あがりて上昇をつづけており、測定開始時の2010年には9.7%に過ぎなかったのに対して、2022年には90.1%にまで達している。PCとスマホの世帯保有率は2016年に逆転し、以後はスマホが情報通信機器の中心に躍り出た。近年では、わざわざPCを使わなくても、簡単な情報収集や娯楽の用途であれば、スマホひとつで事足りるといった感覚が浸透しているだろう。

とはいえ、PowerPointのようなMicrosoft Office製品を思い浮かべればわかるように、学業や仕事で少しでも複雑な作業をこなそうと思えば、スマホを用いるだけでは足りない。こうした観点から、PCを使いこなしている人とスマホしか使っていない人との格差に注目する議論が浮上してきた³⁾。以

2) デジタルデバイドはもともと2000年代初頭に流行した言葉で、今ほどインターネット接続が当たり前ではなかった時代に、それにアクセスできるかどうか貧富の差を生むといった形で語られた。なお社会学者の太郎丸博は、多変量解析による分析をもとに、このような意味でのデジタルデバイドは2004年の時点ですでに縮小傾向にあり、深刻な問題にはならないだろうと指摘している（太郎丸 2004）。

3) それに関連して、デジタルデバイドをめぐる問題の力点が変わってきている。「従来はデジタルデバイドと言えば中高年の問題だったが、今後は若年層の内部で顕在化してくるかもしれない」（『日本経済新聞』2016.3.14朝刊）と論じられるように、従来はPCを使えないのはむしろ中高年と目されていたが、近年では若者の間での格差という側面が強調されつつある。

上の経緯から本稿では、PCを利用している人ほどヘルスリテラシーが高く、またヘルスケアアプリを利用する傾向にあるという仮説を立てている。

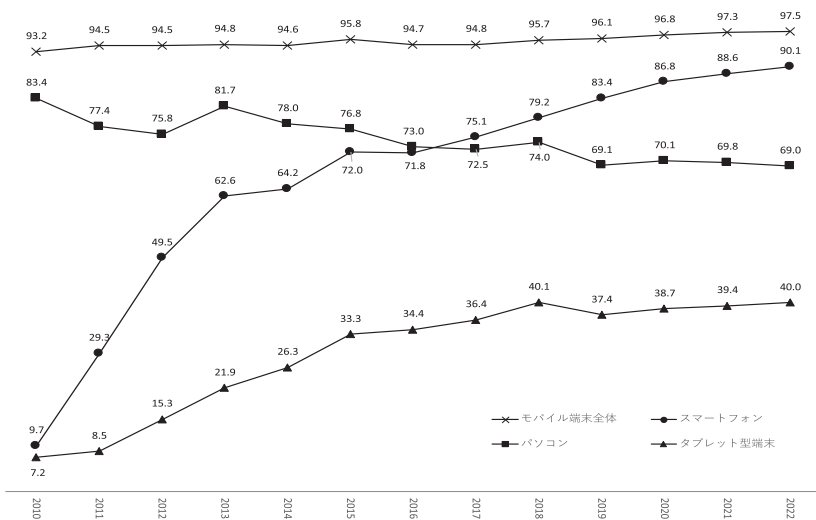


図1 主な情報通信機器の世帯保有率の推移（単位：%）
（総務省「通信利用動向調査」をもとに筆者作成）

Ⅲ. 分析に用いるデータと変数

1. 調査の概要

本稿では、青少年研究会が2022年に実施した調査の一部（以下「JYSG調査2022」と略記）を分析に用いて⁴⁾、ヘルスケアアプリの利用を規定する要因を探る。調査の概要を表1にまとめている。

この調査の特徴は、16歳から29歳までを対象とした若年票のほかに、30

4) 本稿で用いるのは全国調査のデータであるが、JYSG調査2022ではこれ以外に、東京都・杉並区と兵庫県神戸市・東灘区を対象にした都市部の調査のデータもある。以上の調査の詳細、調査票、調査結果の単純集計については、青少年研究会のウェブサイトを参照されたい (<http://jysg.jp/research.html>)。

歳から59歳までを対象とした中年票を用意して、年齢層のちがいを明らかにするように努めた点にある。本稿ではこの双方のデータを合併して使用する。なお、おおまかな年齢層の区分については、厚生省の「健康日本21」で試みられたライフステージの区分を参考に⁵⁾、本稿では16歳から29歳までを「青年層」、30歳から44歳までを「壮年層」、45歳から59歳までを「中年層」と区分して分析に用いる。

表1 JYSG調査2022の概要

調査名	「若者の生活と意識に関する調査」
調査主体	青少年研究会
実査委託機関	輿論科学協会
調査対象	日本全国に居住する a. 16-29歳 b. 30-59歳
標本数	a. b. それぞれ2400人
調査方法	調査員による訪問留置回収法（一部郵送法併用）
抽出方法	住民基本台帳を用いた層化2段無作為抽出法（150地点）
実施期間	2022年11月14日(月)～2023年2月20日(月)
有効数	a. 926人(38.6%) b. 968人(40.3%)

2. 従属変数

従属変数は、「あなたは、ふだん、スマートフォン・パソコンなどで、次のようなことをしたり、サービスやコンテンツ、アプリを使ったりしますか。あてはまるものすべてに○をしてください」という質問に対し、「ヘルスケア・ダイエット」を選択した場合を1、選択しなかった場合を0とする二値変数を用いる。なお、記述が煩雑になるのを避けるために、以後、この項目に言及するさいには「ヘルスケアアプリの利用」と略述する。

5) 「健康日本21」では、生まれてから死ぬまでのライフステージを、「幼年期」(0-5歳)、「少年期」(6-14歳)、「青年期」(15-24歳)、「壮年期」(25-39歳)、「中年期」(40-64歳)、「高年期」(65歳以上)の6段階に大別している。

表2 ヘルスケアアプリの利用の分布

	度数	%
利用している	320	16.9
利用していない	1571	83.1
合計	1891	100.0

表2に示したとおり、ヘルスケアアプリを利用している人の割合は、全体の16.9%である。つまり誰もが利用しているわけではなく、分析対象者のおよそ6人に1人が利用しているにすぎない。スマホの機種によっては、アプリをダウンロードする必要すらもなく、購入した時点ですでにヘルスケアアプリはインストールされている状態にあるのだが、しかし現時点ではスマホ利用者の多くは、ふだんはそれを意識することもなく、この種のアプリを利用せずに過ごしているものと推察される。

3. 独立変数

独立変数として投入する変数は3種類ある。文化資本、教育年数、デジタルデバイスに関する項目である。順に確認しよう。

第一は、文化資本である。JYSG調査2022では、幼少期の家庭環境における文化資本を測る項目として、以下の4つが設けられている。

- a) 子どもの頃、家族の誰かがあなたに本を読んできた
- b) 子どもの頃、家でクラシック音楽のレコードやCDをきいたり、家族とクラシック音楽のコンサートに行った
- c) 子どもの頃、家族につれられて美術展や博物館に行った
- d) 子どもの頃、家族と歌舞伎や能などの伝統芸能を見に行った

これらそれぞれに「よくあった」から「なかった」までの4段階で回答を求め、肯定的な回答から順に4～1点の得点を与え、その平均値を年齢層別

および男女別に一覧にしたものが表3である。

年齢層のちがいに注目すると、「a) 本の読み聞かせ」においては、壮年層の平均が1.98、中年層の平均が2.32であるのに対して、青年層の平均は3.31となっており、青年層の割合が目立って高い。残りの「b) クラシック音楽」「c) 美術館・博物館」「d) 伝統芸能」はいずれも、壮年層・中年層に比べて青年層の割合が低くなっているため、「本の読み聞かせ」だけが他とは異なる傾向を示していることがわかる。また、壮年層・中年層の平均がともに高い点で、「クラシック音楽」「美術館・博物館」「伝統芸能」は、主に上の世代の人びとに教養として受け止められてきたことがうかがえる。

表3 年齢層別・男女別にみた文化資本項目の平均得点

	N	青年層 (16~29歳)	壮年層 (30~44歳)	中年層 (45~59歳)	全体平均	F
a)本の読み聞かせ	1845	3.31	1.98	2.32	2.73	365.33 ***
(男)	832	3.27	2.07	2.32	2.74	138.99 ***
(女)	1013	3.32	1.91	2.33	2.72	219.73 ***
b)クラシック音楽	1846	1.87	3.11	3.28	2.56	414.35 ***
(男)	832	1.81	3.24	3.39	2.59	258.70 ***
(女)	1014	1.92	2.99	3.18	2.53	165.67 ***
c)美術館・博物館	1845	2.52	2.78	3.10	2.75	60.61 ***
(男)	832	2.55	2.89	3.13	2.80	29.24 ***
(女)	1013	2.50	2.67	3.08	2.71	31.59 ***
d)伝統芸能	1842	1.46	3.63	3.68	2.60	2207.60 ***
(男)	832	1.47	3.65	3.71	2.61	1064.94 ***
(女)	1010	1.46	3.61	3.65	2.59	1095.08 ***

分散分析の結果 *** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05, n. s. 有意差なし

これら4項目間の単純相関は、a-bが $r=.053$ 、a-cが $r=.203$ 、a-dが $r=.351$ 、b-cが $r=.530$ 、b-dが $r=.652$ 、c-dが $r=.394$ であり、いずれも有意な相関が確認できたものの、信頼性係数の値が低かったためにaを外し、残りのbcdを主成分分析によって抽出した第一主成分を「文化資本尺度」と

して用いることにした⁶⁾。第一主成分の固有値は2.057（寄与率68.578%）、各項目の負荷量は、b) .891, c) .756, d) .831, クロンバックの α は.768である。

独立変数の第二は、本人の教育年数である（表4）。これは「これまで通ったことのある学校」が〈中学校〉のみの場合を9年、〈高校〉までを12年、〈高等専門学校〉〈短期大学〉〈専門学校・各種学校〉までを14年、〈大学〉までを16年、〈大学院〉までを18年とした。また、在学中の場合はその年数で判断した。

表4 教育年数の分布

	度数	%
9年	29	1.6
10～12年	628	33.7
13～14年	449	24.1
15～16年	677	36.3
17～18年	82	4.4
	1865	100.0

独立変数の第三は、デジタルデバイドである。これについては、2つの項目を用いた。ひとつはスマートフォンの操作時間であり、「あなたは、ふだん、どれくらいの時間、スマートフォンを操作していますか。平日・休日を平均して一日あたりの時間でお答えください」という質問への回答で評価した（表5）。もうひとつはパソコンの利用であり、「現在、家にあって、あなたが利用しているものはありますか」という質問に対して、「パソコン」を選んだかどうかで評価した（表6）。なお、先述のとおり、スマホの利用とPCの利用は異なる状況を示すと想定されるため、変数を合成せずに、これら2つは個別に分析に投入した。

6) abcdで測定した場合のクロンバックの α は.551であり、bcdで測定した場合のクロンバックの α は.768であった。今日の日本において絵本の読み聞かせは、階層によって違いが生じる相続文化資本というよりは、一般的な親の習慣になっているのかもしれない。

表5 スマホ利用時間の平均（単位：分，年齢層別）

	N	青年層 (16～29歳)	壮年層 (30～44歳)	中年層 (45～59歳)	全体平均	F
スマホ利用時間	1845	292.27	198.87	141.79	227.65	218.03 ***

分散分析の結果 *** $p < 0.001$

表6 パソコンの保有・利用（家において利用している）の分布

	度数	%
利用している	1175	62.4
利用していない	707	37.6
合計	1882	100.0

4. その他の変数

その他の統制変数として、基本的な属性である年齢，性別，暮らし向き⁷⁾を用いた。それに加えて，ヘルスケアアプリの利用と関係が深いと思われる2つの項目，すなわち，筋トレ・フィットネスを趣味にしているかどうか（以下「筋トレ系の趣味」と略記）と⁸⁾，体型管理のために運動や食事制限をするかどうか（以下「体型管理の経験」と略記）⁹⁾の項目を用いた。これらを含めた各変数の記述統計は表7にまとめている。

7) 「現在、あなたの家の暮らし向きは、いかがですか。あてはまるもの1つに○をしてください」という質問に対して、「苦しい」=1点、「やや苦しい」=2点、「ふつう」=3点、「やや余裕がある」=4点、「余裕がある」=5点の点数を割り振った。

8) 「あなたはどのような趣味をお持ちですか。あてはまるものすべてに○をしてください」という質問に対して、「筋トレ・フィットネス」を選んだ場合を1，選ばなかった場合を0とする二値変数。

9) 「あなたは、次にあげることを経験したことがありますか」という質問に対して、「体型管理のために運動や食事制限をする」を選んだ場合を1，選ばなかった場合を0とする二値変数。

表7 記述統計量

		平均	標準偏差	最小値	最大値	
従属変数	ヘルスケアアプリの利用	0.17	0.375	0	1	
	性別 (男性ダミー)	0.45	0.498	0	1	
	年齢	青年層 (16-29歳)	22.78	4.195	16	29
		壮年層 (30-44歳)	37.70	4.131	30	44
		中年層 (45-59歳)	52.09	4.331	45	59
	暮らし向き	3.10	0.995	1	5	
	筋トレ系の趣味	0.15	0.355	0	1	
	体型管理の経験	0.67	0.470	0	1	
独立変数	文化資本	0.00	1.000	-1.666	1.397	
	教育年数	14.14	1.976	9	18	
	スマホ操作時間(1日平均:分)	227.65	152.471	5	840	
	パソコンの利用	0.62	0.484	0	1	

IV. 基礎的な分析から

1. 年齢に注目して

多変量解析の結果を検討する前に、基礎的な分析結果から確認しよう。ここで検討するのは、体型管理の経験、筋トレ系の趣味、ヘルスケアアプリの利用に関する項目である。

まず、「体型管理のために運動や食事制限をしたことがある」については(図2)、青年層が61.3%、壮年層が76.4%、中年層が69.9%であり、どの年代も6割以上の回答者が「したことがある」と回答している。壮年層でピークを迎えているのは、働き盛りの時期に健康管理を最も意識することなのだろう。一方、年齢層を5歳刻みで区切ってみると、16-19歳のところだけが49.1%と過半数を切っており、割合が目立って低い。自分の体型について気にかけており、かつ、それを実際に管理する行動は、10代の若者にとってはさほど馴染みのあるものではなく、若者の半数は気ままに暮

らしていることがうかがえる。

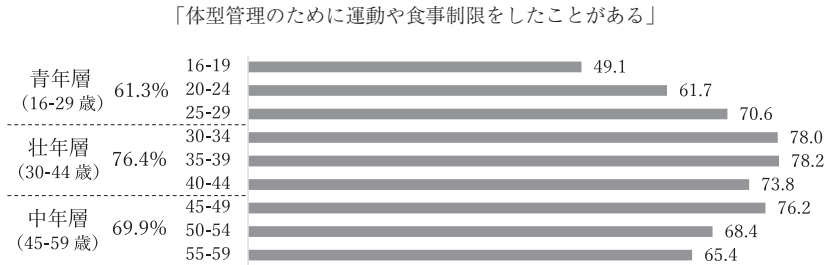


図2 体型管理の経験の有無 (単位：%)

次に、「筋トレ・フィットネスを趣味にしている」については(図3)、青年層が15.2%、壮年層が19.5%、中年層が11.1%であった。これらを趣味にする人が壮年層、とくに30代後半から40代前半にかけてピークを迎えるのは、このあたりでメタボリック・シンドロームなどの体型変化が気になる年齢層に差し掛かるからだろうか。いずれにせよ、壮年層の割合が最も高いのは先と同様だが、異なるのは、中年層の落ち込みが目立つ点である。中年層になると、筋トレのような激しい動きをとまなう無酸素運動よりも、運動負荷の低い散歩のような有酸素運動のほうが、趣味としては持続しやすいのかもしれない。

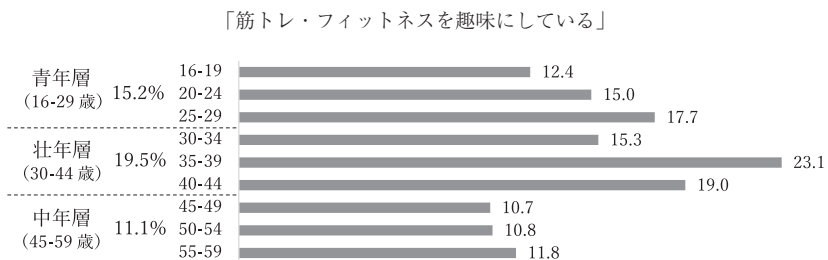


図3 筋トレ系の趣味をもつ割合 (単位：%)

最後に、「スマートフォンやパソコンでヘルスケア・ダイエット関連のサービスを利用している」については（図4）、青年層が19.0%、壮年層が17.6%、中年層が13.1%であった。新しいデジタルメディアを使いこなしている点で、青年層の割合が高い点は理解しやすい。とはいえ年齢層を5歳刻みでみると、最も割合が高いのはじつは30-34歳の壮年層である。健康への関心と、新しいメディアに対する関心とが、ともに高い状態にあるのが30代前半ということなのだろう。

「スマートフォンやパソコンでヘルスケア・ダイエット関連のサービスを利用している」



図4 情報機器を通じて健康関連サービスを利用する割合（単位：%）

2. 性別に注目して

表8は、青年層、壮年層、中年層のそれぞれにおいて、性別ごとに差があるのかどうかを調べたものである。まず、「体型管理のために運動や食事制限をしたことがある」については、どの年齢層も女性の割合が高くなっているが、有意差があるのは青年層（男性：50.9%、女性：70.8%）と壮年層（男性：68.5%、女性：81.9%）で、中年層には有意な差がみられない。美しい体型を維持すべきだという意識は、若いうちほど、そして女性のほうに、より強くはたらいっている規範なのかもしれない。あるいは、青年層における男女の差は大きいのに対して、中年層になると男女の差が縮まってくるのは、歳を重ねるにつれて、男女問わず健康に気を払って生活するようになるからなのかもしれない。

表8 健康関連設問への性別ごとの行動率（単位：％）

		体型管理のために 運動や食事制限を したことがある		筋トレ・フィットネス を趣味にしている		ヘルスケア・ダイ エットのサービスを 利用している	
青年層 (16-29歳)	男性	50.9	検定	19.8	検定	11.9	検定
	女性	70.8	***	11.8	**	25.4	***
壮年層 (30-44歳)	男性	68.5	検定	20.0	検定	7.3	検定
	女性	81.9	*	18.5	NS	25.3	***
中年層 (45-59歳)	男性	67.6	検定	11.9	検定	8.7	検定
	女性	71.7	NS	10.7	NS	17.0	**

※ *:p<0.05 **:p<0.01 ***:p<0.001

次に、「筋トレ・フィットネスを趣味にしている」については、どの年齢層も男性の割合が高いものの、有意差があるのは青年層（男性：19.8％、女性：11.8％）のみで、壮年層・中年層においての差は小さく、統計的に有意でもない。フィットネスについてはともかく、筋肉をきたえることについては、若いうちほど、男性のほうに強いあこがれがあるのかもしれない。あるいはもっと単純に、青年層におけるスポーツ実践の人気、つまりは、運動部に所属する男性部員の多さが影響しているようにも思われる。

最後に、「スマートフォンやパソコンでヘルスケア・ダイエット関連のサービスを利用している」については、青年層・壮年層・中年層のすべてにおいて、女性の割合が高い点で有意な差を示している。スマホやPCのようなデジタル機器は、日常的な買い物の記録から、自分自身の健康状態についてまで、さまざまなものを数値化・可視化して記録に残しておく点に特徴がある。つまり健康管理という点では、月経周期などを把握しておく必要があるぶん、男性よりも女性のほうがヘルスケアアプリを利用しやすいのかもしれない。

V. 誰がヘルスケアアプリを利用しているのか

1. 多変量解析の結果から

それでは、多変量解析の分析へと移ろう。表9は、ヘルスケアアプリの利用を従属変数とした二項ロジット分析の結果を示したものである¹⁰⁾。モデル1には、属性変数のみを投入している。これによると、一見して目立っているのは、性別と負の関係を示していること、かつ、効果が高いことである。つまり、ヘルスケアアプリの利用には、女性であることが強く影響している。また、筋トレ系の趣味、ならびに体型管理の経験のいずれとも、大きな正の効果を示している。すなわち、筋トレ、フィットネス、食事制限といった日常的な健康管理行動を円滑におこなううえで、今日ではヘルスケアアプリが欠かせなくなっているようだ。さらに、上記ほどには効果は大きくない

表9 ヘルスケア・ダイエット関連サービスの利用を従属変数とした二項ロジット分析

	モデル1			モデル2			モデル3			モデル4		
	B	SE	Exp(B)	B	SE	Exp(B)	B	SE	Exp(B)	B	SE	Exp(B)
定数	-1.942***	0.320		-1.773***	0.349		-3.666***	0.590		-4.207***	0.657	
性別 (男性ダミー)	-1.001***	0.147	0.367	-1.013***	0.148	0.363	-1.053***	0.150	0.349	-1.077***	0.153	0.341
年齢	-0.015**	0.005	0.985	-0.019**	0.006	0.981	-0.019**	0.006	0.981	-0.014*	0.007	0.986
暮らし向き	0.145*	0.067	1.156	0.132*	0.067	1.141	0.099	0.068	1.105	0.101	0.070	1.106
筋トレ系	0.925***	0.161	2.521	0.934***	0.161	2.544	0.915***	0.163	2.496	0.928***	0.165	2.528
体型管理行動	0.845***	0.172	2.328	0.834***	0.173	2.303	0.784***	0.175	2.190	0.843***	0.182	2.323
文化資本				0.077	0.082	1.080	0.071	0.083	1.073	0.106	0.084	1.112
教育年数							0.143***	0.036	1.153	0.128***	0.038	1.137
スマホ操作時間										0.001*	0.000	1.001
パソコン保有										0.403***	0.154	1.497
χ^2 検定 (p値)	0.000			0.000			0.000			0.000		
-2 対数尤度	1492.242			1481.081			1447.924			1390.991		
Cox-Snell R ²	0.077			0.078			0.087			0.095		
Nagelkerke R ²	0.128			0.129			0.144			0.158		
N	1765			1744			1732			1685		

※ * : p < 0.05 ** : p < 0.01 *** : p < 0.001

10) 各モデルのVIFはいずれも1.5未満であり、分析上の問題はないと判断した。

が、年齢においては負の効果が、暮らし向きにおいては正の効果がそれぞれ確認できる。

それでは、これらに加えて独立変数も投入してみるとどうなるだろうか。まずモデル2には文化資本を投入している。しかしこれについては、とくに有意な効果はみられなかった。

モデル3には、さらに本人の学歴を測る変数として、教育年数を投入している。注意したいのは、教育年数とは有意な正の効果がみられたものの、ここでは暮らし向きの効果が消滅していることである。すなわち、親から相続した文化資本や、生まれ育った家庭の豊かさといったものよりも、本人がそれまで受けてきた教育の長さが、ヘルスケアアプリの利用に影響を与えているとみてよいだろう。

さらにモデル4には、デジタルデバイド関連項目として、スマホ操作時間と、PCの保有・利用の項目を投入している。これによると、有意な正の効果をもつものの、その大きさは微弱であり、スマホの操作時間は、さほど注目に値する傾向を示していない。他方でPC利用については、それなりに大きな正の効果を示していることから、スマホとPCでは異なる効果をもつことが確認できる。また、以上の独立変数を投入してもなお、性別、筋トレ系の趣味、体型管理の経験の効果はそれぞれ大きい。つまり女性であるほど、または筋トレ系の趣味をもっていたり、体型管理のための運動やダイエットをした経験のある人ほど、ヘルスケアアプリを利用する傾向にあると言える。

2. 考察と今後の課題

得られた知見を整理しよう。まず、仮説に対する結果を述べると、「文化資本の多寡は、ヘルスケアアプリの利用傾向にあまり影響しない」（仮説1）、「教育年数が長い人ほど、ヘルスケアアプリを用いる傾向にある」（仮説2）、「現在PCを利用している人ほど、ヘルスケアアプリを用いる傾向にあ

る」(仮説3)は、それぞれに支持されたとと言える。その点も含めて、以下では分析結果に若干の考察を加えてみたい。

第一に注目したいのは、女性とヘルスケアアプリの利用との親和性である。今回の分析では、女性であることがヘルスケアアプリの利用に強く影響していた。とはいえ課題も残る。ここまで「ヘルスケアアプリ」と略記してきたものの、もとの選択肢の文言にダイエットが含まれているため、その影響が大きく出ている可能性がある。つまり、男性よりも女性のほうが美容活動に多くのコストをかけている(小林 2020:57)ことから考えると、今後はヘルスケアとダイエットを区別して分析する必要があるであろう。

第二に指摘できるのは、ヘルスケアアプリの利用は、今日的なデジタルデバイドと関係があるということだ。先述のとおり、デジタルデバイドという概念は、もとはインターネット回線を利用できない状況にいる人と、利用できる人との間で生じる格差を意味していた。けれども、今日のように誰もがスマホを利用している状況が常態化すると、そのような格差は縮小して、あまり問題視されなくなってくる。他方、今日の社会でそれに代わって顕在化しつつあるのが、PC利用に関わる格差であり、今回の分析では、この意味でのデジタルデバイドとヘルスケアアプリの利用が関連している可能性が確認された。ただし、課題も残る。今回の調査データでは、PCが自宅にあり、かつ、本人が利用しているかどうかは尋ねられていないため、この質問のみでデジタルデバイドを測定するのは不十分であろう。したがって今後は、より具体的な利用の実態、すなわち、PCを質的あるいは量的にどの程度利用しているのかといった質問も含めて、より詳細な調査設計にもとづく分析が必要となってくるはずである。

指摘できることの3つ目は、先行研究が示してきた知見と同様に、ヘルスケアアプリの利用においても、それが社会経済的な地位と関連していると推察されることである。つまり、今回の分析では、教育年数がヘルスケアアプリの利用に正の効果を与えていた。けれどもその一方で、暮らし向きの良い

悪しや、親から受けた文化的体験の有無といった家庭環境に関する項目とは、有意な差がみられなかった。このことがヘルスケアアプリ固有の結果なのか、それとも、ヘルスリテラシー全般にも共通する結果なのかを判断するためには、今後のより詳細な分析が必要となるだろう。

最後に指摘できるのは、実際の健康維持活動とヘルスケアアプリの利用とが、密接に関連していることである。すなわち、筋トレやフィットネスを趣味としていたり、あるいは体型管理のために運動や食事制限をしたことがある人ほど、PCやスマホで自分の健康状態を管理し、そのデータを日常的に確認する傾向がある。当たり前に見えるかもしれないが、これは、今日の社会で健康の管理がデータの管理と等しい意味をもつようになったことを示唆している。以前であればせいぜい「毎日体重計に乗る」くらいのことしかできなかつたはずの健康状態を、私たちは日常のかつ詳細に把握できるようになっている。それはもちろん喜ばしいことではあるのだが、今の私たちはむしろ、そのようなデータの管理から逃れることが難しくなっており、いつでも、どこからでも、客観的なデータを突きつけられてしまうことの息苦しさを同時に感じてしまいがちなのかもしれない。

以上、本稿ではヘルスケアアプリの利用に関する規定要因を検討してきた。今回の調査データはヘルスリテラシーを考えるために設計されていないため、分析結果にはあいまいな部分も多く残っている。そのため今後は、デジタルデバイスの利用とヘルスリテラシーとの関係に着目した、より詳細な分析をおこなってきたい。

※本研究は、2019～2023年度科学研究費基盤研究（A）「現代若者の再帰的ライフスタイルの諸類型とその成立条件の解明」（研究課題番号：19H00606、研究代表者：浅野智彦、東京学芸大学教授）による研究成果の一部である。

※本研究は、2021～2023年度桃山学院大学共同研究プロジェクト「大学生のスポーツとヘルスリテラシーに関する研究」（研究課題番号：21共281，研究代表者：大野哲也）による研究成果の一部である。

文献

- 原田泉，2002，「『デジタル・デバイド』の全体像」C&C振興財団編『デジタル・デバイド——構造と課題』1-21，NTT出版。
- 橋元良明，2001，「日本のデジタル・デバイド」東京大学情報研究所編『日本人の情報行動2000』173-92，東京大学社会情報研究所。
- 早坂裕子，2001，「健康・病気の社会的格差」山崎喜比古編『健康と医療の社会学』49-71，東京大学出版会。
- 石田浩，2020，「健康格差はいかに生成されるのか？——ライフコースの流れに着目して」石田浩・有田伸・藤原翔編『人生の歩みを追跡する——東大社研パネル調査にみる現代日本社会』83-106，勁草書房。
- 片瀬一男，2008，「学歴階層と健康リスク関連行動」菅野剛編『階層と生活格差（2005年SSM調査シリーズ10）』43-58，2005年SSM調査委員会。
- 片瀬一男・坪谷透，2022，「子ども期の社会経済的地位と口腔の健康」片瀬一男・神林博史・坪谷透編，2022，『健康格差の社会学——社会的決定因と帰結』61-84，ミネルヴァ書房。
- 川上憲人・橋本英樹・近藤尚巳編，2015，『社会と健康——健康格差解消に向けた総合科学的アプローチ』東京大学出版会。
- 木村忠正，2001，『デジタルデバイドとは何か』岩波書店。
- 熊沢誠，2006，『若者が働くとき』ミネルヴァ書房。
- 小林盾，2020，『美容資本——なぜ人は見た目に投資するのか』勁草書房。
- 松田美佐，2002，「モバイル社会のゆくえ」岡田朋之・松田美佐編『ケータイ学入門』219-225，有斐閣。
- 宮田加久子・J. ポース・B. ウェルマン・池田謙一，2006，「モバイル化する日本人」松田美佐・岡部大介・伊藤藤子編『ケータイのある風景』99-120，北大路書房。
- 森岡孝二，2005，『働きすぎの時代』岩波書店。
- 労働政策研究・研修機構，2014，『壮年非正規労働者の仕事と生活に関する研究』労働政策研究・研修機構。

- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z. and Brand, H., 2012, 'Health Literacy and Public Health: A Systematic Review and Integration of Definitions and Models', *BMC Public Health*, 12, Article No. 80.
- 杉森裕樹, 2006, 「教育不平等と健康」川上憲人・小林廉毅・橋本英樹編『社会格差と健康——社会疫学からのアプローチ』105-126, 東京大学出版会.
- 太郎丸博, 2004, 「社会階層とインターネット利用——デジタル・デバイド論批判」社会学研究会編『ソシオロジ』48(3), 53-66.
- 山本勲・黒田翔子, 2014, 『労働時間の経済分析——超高齢社会の働き方を展望する』日本経済新聞出版社.

Determinants of the Use of Health and Fitness Mobile Apps

KIJIMA Yoshimasa

The purpose of this paper is to describe who uses computer and smartphone apps to manage their health. To this end, this paper conducted a binomial logistic regression analysis with the use of health care apps as the dependent variable. The findings are as follows.

First, there is a strong association between being female and the use of health care apps. This is probably because women need to monitor their daily physical condition more than men.

Second, there is a relationship between the digital divide in today's sense and the use of health care apps. Incidentally, the digital divide in this case refers to the disparity based on the ability to use a PC.

Third, there is a relationship between socioeconomic status, particularly educational attainment and the use of health care apps. On the other hand, no relationship was found between household income and cultural capital.

Fourth, the use of health care apps is strongly associated with actual health care behaviors. This means that health management has come to mean the same thing as data management today.

Keywords : health care, dieting, application software, digital divide,
health literacy