

令和 6 年 5 月 31 日現在

機関番号：12601

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2021～2023

課題番号：21K18450

研究課題名（和文）生活時間における「マルチタスク」とその背景・帰結に関する調査研究

研究課題名（英文）A Study on "Multitasking" in Time Use and Its Background and Consequences

研究代表者

石田 賢示 (Ishida, Kenji)

東京大学・社会科学研究所・准教授

研究者番号：60734647

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、これまで十分に把握されてこなかったマルチタスク状況を生活時間調査の枠組みで測定し、それが生じる背景と、人びとの時間意識やメンタルヘルス等への影響を検証する。この目的を達成するため、独自調査データ、および公的統計調査データの分析をおこなった。

分析の結果、マルチタスク状況が生じると生活時間への圧迫感やメンタルヘルスの悪化を招く可能性のあることが明らかとなった。しかし、マルチタスク状況は社会のなかで一様に生じず、社会経済的、家族的要因により発生可能性が異なる。また、先行研究で注目されるデジタル化とマルチタスク化の関連も、社会経済的位置や家族的状況により異なることが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究課題の遂行を通じて得られた成果は、日本における今後の生活時間調査の選択肢を広げた。これまではダイアリー形式、あるいは一部の活動時間の長さを質問する形式での生活時間の測定が主流であったが、海外の先行研究でも議論されてきた通り回顧にともなうエラーの懸念が残る。経験サンプリング法の生活時間調査への応用は有効な対処法の1つであり、そのときどきでなければ測定できないような意識や行動などについても、分析の幅を広げることができる。

上記の学術的意義は、ワークライフバランス研究や社会的孤立、メンタルヘルスに関するさまざまな知見を導く基礎にもなる。その意味で、本研究の成果の社会的意義も大きいといえる。

研究成果の概要（英文）：This study aims to measure the multitasking situation, which has not been sufficiently captured, with a probability-based time-use survey and to investigate the background to its occurrence and its effects on the attitude toward time use and mental health. To achieve this objective, I utilised data from an original social survey and an official statistical survey. The series of data analyses revealed that the multitasking situation can lead to a sense of time pressure and worsening mental health. Meanwhile, it does not occur uniformly in society, but its likelihood varies according to socioeconomic positions and family situations. Also, the association between using digital devices and multitasking, which has been a focus of previous research, was found to vary across socioeconomic positions and family situations.

研究分野：社会学

キーワード：生活時間 マルチタスク デジタル化 経験サンプリング法 確率標本調査

1. 研究開始当初の背景

IT やデジタルメディアの普及にともない、技術的にはさまざまな社会的、経済的活動が場所や時間を問わずにできるようになった。日常生活のさまざまな側面がデジタル化することにより、生活の利便性が高まったことはおそらく確かであろう。

その一方、利便性の高まりは人びとを多忙化させるリスクもはらんでいる。ある活動が、時間や場所を問わずできるようになったとしても、それが社会的、経済的な役割と結びつく場合、人びとは時間や場所を問わずその活動に従事しなければならなくなる恐れがある。結果的に、より多くの活動に同時に従事せざるを得なくなるという社会的状況が、デジタル化の帰結の 1 つとして考えられる。

社会全体での技術の進展と人びとの生活の多忙化については、ハルトムート・ローザの加速社会論が先鞭をつけたといってよい。社会全体の技術水準が高まってゆくことにより（技術的加速）生産体制や各種の手続きが効率的になり、社会変動が加速してゆき、そのなかで人びとの生活のペースも加速する。これらの加速がサイクルとして生じてゆくことで、社会全体が加速してゆくというのがローザの議論の骨子といえる。

確かに、インターネットの普及によって人びとのあいだで流通する情報量が増大するだけでなく、次々と新たな情報が発信されるようになることで、それらの 1 つひとつに追いつくことが難しくなっており、直感的には社会の加速が生じていると言えなくはない。しかし冒頭で触れた通り、モノのインターネット化 (IoT) や各種のデジタル機器によって 1 つひとつの活動にかけなければならない時間が短縮したことで、ひとびとの余暇時間が増えるという道筋も想定可能である。また、生活のデジタル化による多忙化、すなわちマルチタスク化とその影響が、人びとのあいだで一様とは限らない。加速社会論は現代の生活時間の在り方を論じる上で重要な出発点を提供しているが、実際に何が生じているのかは具体的なデータをもって検証する必要がある。

2. 研究の目的

以上の問題意識を実証研究の俎上に乗せるためには、マルチタスク状況の測定が必要となる。マルチタスク状況に関する個人の心理的、認知的特性を測定するための調査項目は心理学の分野を中心に検討されている。一方、マルチタスクを「2 つ以上の作業を同時におこなったり、短時間のうちに複数の作業を切り替えながら進めたりすること」と定義する場合、生活時間調査のなかでどのように測定可能であるのかについては、少なくとも日本では先行する調査が存在しなかった。日本を代表する公的な生活時間調査である「社会生活基本調査」の「調査票 B 票」では、ある時間帯における主な活動に加えて同時行動も尋ねているが、同時行動は 1 つとは限らない。マルチタスクを生活時間の観点から測定するためには、同時に従事している活動をできるだけ網羅的に把握する必要がある。

そこで本研究では、これまで十分に把握されてこなかったマルチタスク状況を生活時間調査の枠組みで測定し、それが生じる背景と、人びとの時間意識やメンタルヘルス等への影響を検証することを目的として設定した。この目的を達成するため、本研究では既存の統計調査データの分析に加えて、マルチタスク状況を測定するための独自の社会調査を実施することとした。これらの調査データの分析を通じて将来の生活時間調査への示唆を得ることも、本研究課題の遂行により議論すべきことの 1 つである。

3. 研究の方法

上記の目的を達成するため、本研究では独自の生活時間調査（生活時間に関するオンライン調査）の実施と、生活時間にかんする公的統計調査データの分析をおこなった。

独自の生活時間調査については、リアルタイムで人びとの行動や意識を測定する方法として知られる経験サンプリング法を応用した。これまで、有意抽出標本など非確率的手続きによる標本にもとづきこの方法を用いた事例は存在していた。しかし、少なくとも日本を対象とした研究のなかで、確率抽出標本にもとづき経験サンプリング法を応用した事例はみられなかった。したがって、本研究課題では確率標本を用いて経験サンプリングを実施できるのかという実務的、技術的課題についても検討することを目的としている。

生活時間調査では、2022 年 12 月末日時点で日本に在住する 25 歳から 44 歳の男女個人を対象とし、住民基本台帳にもとづく層化二段無作為抽出法により 2500 名を選び出した。この計画標本に対して 2023 年 1~2 月に「基本調査（1 次調査）」を実施し、対象者の基本属性や生活時間意識、また後続の「リアルタイム調査（2 次調査）」への参加意向を尋ねた。基本調査には 2500 名のうち 495 名が回答し、うちリアルタイム調査への参加を承諾したのは 389 名であった。

リアルタイム調査の手続きは以下の通りである。まず、389 名を平日（2 月 22 日）、土曜日（2 月 25 日）、日曜日（2 月 26 日）のいずれかに無作為に割り振った。続いて、各調査日のなかで対象者を 4 つのグループに無作為に分割した。対象者には午前 10 時から午後 9 時のあいだに 3 回通知が送信され、通知を受けた時刻の直前 1 時間における行動や時間意識、メンタルヘルスを尋ねた。無作為に分けられた 4 つのグループごとに最初の通知タイミングは異なり、午前 10 時、11 時、12 時、午後 1 時に最初の通知が送信され、その後は 3 時間おきに通知した。対象者には、

リアルタイム調査の日にちのみを事前に知らせることとし、通知タイミングは知らせていない。以上の手続きにより2月22日、25日、26日に調査が実施され、調査への参加を承諾した389名のうち、リアルタイム調査中に1回以上回答があったのは321名であった。

生活時間にかんする公的統計調査データの分析については、総務省統計局が実施している「社会生活基本調査」の調査票情報を用いる。同調査は日本でほぼ唯一といえる大規模な生活時間調査であり、本研究課題の遂行にとって不可欠なデータであるといえる。本研究では統計法第33条の2項にもとづく二次利用申請をおこない、デジタル機器の利用について分析可能な2021年のデータを利用した。

4. 研究成果

(1) マルチタスク状況の背景

「生活時間に関するオンライン調査」のリアルタイム調査では、通知を受けたタイミングから直前1時間におこなっていた行動を尋ねている。この質問項目のうち「通勤・通学」「仕事」「学業」「家事」「介護・看護」「育児」「買い物」の7つについて、2つ以上の行動をおこなっている場合を1、1つの行動だけの場合を0とする二値変数を作成し、アウトカム変数として分析した。曜日、時間帯により異なるが、男性では10%程度、女性では20%程度がマルチタスク状況に置かれやすいことが明らかとなった。

さらに、回答者の属性やリアルタイム調査時点の他の情報を用いてマルチタスク状況が否かを説明する回帰分析をおこなった。その結果、年齢が若い、女性である、大学・大学院学歴である、6歳以下の子どもがいる場合に、マルチタスク状況に置かれやすくなることが明らかとなった。

(2) マルチタスク状況と時間意識、メンタルヘルスとの関連

また、リアルタイム調査データを用いて、マルチタスク状況と時間の圧迫感(time pressure)とメンタルヘルスの関連についても検討した。時間の圧迫感に対してマルチタスク状況はプラスに関連しており、マルチタスク状況に置かれやすい人は圧迫感を抱きやすい(「いつも」あるいは「ときどき」急いでいる)ことが明らかとなった。また、この関連は女性のほうが顕在化しやすいことも、回帰分析の結果から示された。

メンタルヘルスにかんして、リアルタイム調査ではK6の項目を各回の調査で尋ねた。マルチタスク状況(同時行動数)とK6のあいだに統計的に有意な関連はみられなかった。しかし、同時行動の種類を考慮すると、仕事関連の同時行動数が多い場合にはめK6のスコアが高く(メンタルヘルスの状態が悪く)、余暇活動のうちでも休養やテレビなどの同時行動数が多い場合にはK6のスコアが低いことが明らかとなった。

(3) デジタル機器の利用と短時間でのタスクの切り替えの関連

2021年の「社会生活基本調査」調査票A票では、連続する2日間について、15分ごとの主な行動と、そのときデジタル機器(スマートフォン、パソコン)を利用していたかどうかを、0時0分から23時59分までダイアリー形式で尋ねている。本研究課題では、同調査の対象者が1日のなかで起きている時間において、15分間で活動の切り替えが起きやすい状態をマルチタスク状態とみなして、デジタル機器利用との関連を検証した。

15分間での活動の切り替えは、1日で平均すると10%~20%のあいだを推移するが、7時から9時、12時から13時、18時から19時のあいだでは40%台に達する。一方、デジタル機器の利用は9時から22時までのあいだで20%弱を推移し、深夜の時間帯には30%~40%に達する。両者の関連を回帰分析(固定効果モデル)で検証したところ、デジタル機器を利用している場合には活動の切り替えが生じにくいことが明らかとなった。この結果は、デジタル機器の利用がマルチタスク状態につながるという仮説には反するものであった。デジタル機器の利用が余暇活動に伴いやすいことが背景の一つだが、活動の種類の影響を考慮しても結果は変わらない。

一方、上記の関連は社会階層的要因や家族の状況により異なる。デジタル機器の利用と活動の切り替えの負の関連は、女性、管理職従事者、子育て中の親では弱まることが明らかとなった。

(4) 一連の分析結果のまとめと今後の展望

本研究課題で取り組んだ独自の生活時間調査と「社会生活基本調査」の個票データの分析から、以下の点を暫定的結論として挙げておきたい。第1に、確率抽出標本を用いた社会調査においても、経験サンプリング法による生活時間、とりわけマルチタスク状態の測定が可能であり、ダイアリー形式の回顧データと比べてメンタルヘルスや意識などの分析に発展させることができる。第2に、マルチタスク状態におかれる可能性は社会階層的、家族的要因と関連している。仮にマルチタスク化が社会の加速の一側面とみなせるならば、生活のペースの加速は社会全体で一様に生じているわけではなく、人びとの社会的、経済的属性のあいだで偏って生じている。第3に、デジタル技術の生活時間への影響も属性のあいだで一様ではない。具体的には、相対的な有利さを持ちやすい集団ではデジタル技術によって時間上の余裕が生まれやすく、不利な集団ではかえってマルチタスク状態が生じやすくなっている可能性がある。今後の生活時間研究では、生活時間構造の変動やデジタル化の影響に関する社会内部の異質性に目を向ける必要がある。

なお、本研究課題の遂行を通じて、経験サンプリング法を応用した社会調査では回収率に課題があることも明らかとなった。また、生活時間データの分析において対処すべき点も浮き彫りとなった。今後、研究を通じて見出した諸課題への創意工夫を重ねることで、マルチタスク状態や加速社会論にかんするより精確な研究成果を発信してゆくことが可能になると期待できる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Kenji Ishida	4. 巻 78
2. 論文標題 Multitasking and Time Pressure: Application of the Experience Sampling Method in Time-Use Survey with a Probability Sample in Japan	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 CSRDA Discussion Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-25
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 石田賢示	4. 巻 741
2. 論文標題 社会生活基本調査	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本労働研究雑誌	6. 最初と最後の頁 26-29
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 石田賢示
2. 発表標題 マルチタスキングと時間の圧迫：確率標本を用いた生活時間調査における経験サンプリング法の応用
3. 学会等名 第96回日本社会学会大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Kenji Ishida
2. 発表標題 Simultaneous Behaviours and Time Use: An Application of the Experience Sampling Method in Time-Use Survey in Japan
3. 学会等名 The 45th International Association for Time Use Research Conference（国際学会）
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 加藤 晋、伊藤 亜聖、石田 賢示、飯田 高	4. 発行年 2021年
2. 出版社 筑摩書房	5. 総ページ数 256
3. 書名 デジタル化時代の「人間の条件」	

〔産業財産権〕

〔その他〕

生活時間における「マルチタスク」とその背景・帰結に関する調査研究 https://sites.google.com/g.ecc.u-tokyo.ac.jp/ishidak/multitasking

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------